وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الجزائر
كلية العلوم الإنسانية
قسم الآثـــــار

أسلحة الأمير عبد القادر

(1248 -1263 هـ / 1832 -1847 م)

دراسة تقنية وفنية

رسالة في الآثار الإسلامية لنيل شهادة الماجستير

إعداد الطالب :
شعباني بدر الدين

تحت إشراف :
د/ محمد الطيب عقاب
د / علي حملاوي

السنـــة الجامعيـــة
2001/2000

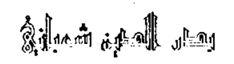
الإهداء

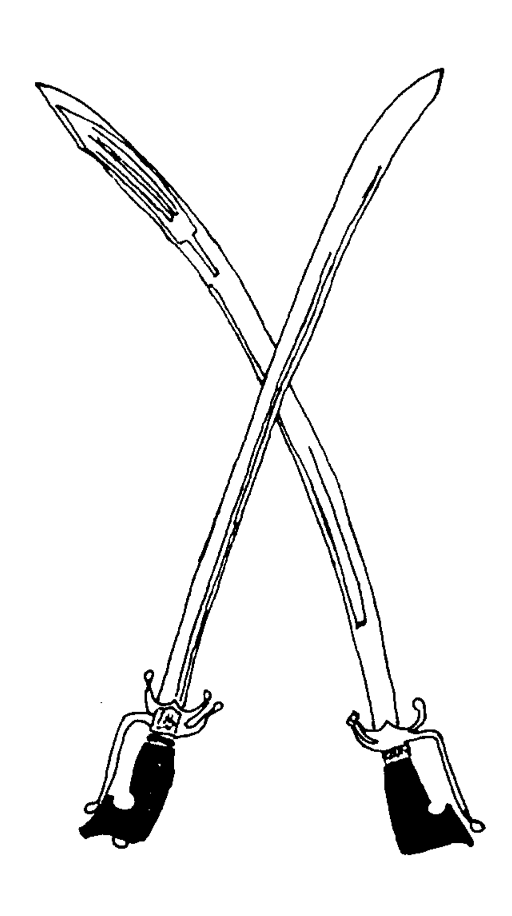
أهدي هذا العمل المتواضع :

إلى أمي وأبي وجميع أفراد عائلتي

إلى روح الأمير عبد القادر الطاهرة .

وإلى كل محب للأمة الإسلامية





كلمة شكر

نحمد الله ونشكره على نعمائه وأن سخر لنا من عباده من يعيننا على إتمام هذا العمل ، ونتقدم بالشكر للأستاذ المشرف : د / محمد الطيب عقاب على توجيهاته وإرشاداته لنا طيلة مدة البحث .

كما نتقدم بالشكر الجزيل للدكتور أبو عمران الشيخ الذي فتح لنا مكتبته الخاصة ، وتشجيعه لنا على مواصلة البحث ، كما نتقدم بالشكر للأستاذ لخضر درياس الذي قدم لنا نسخا عن البطاقات الفنية الأصلية لمدافع الأمير .

كما لا يفوتنا أن نوجه الشكر للآنسة : عبد الحق ليلى مسؤولة مصلحة الرصيد المغاربي بمكتبة الحامة والطاقم المساعد لها وعمال المكتبة الوطنية . والسيدة : جيلالي مسؤولة مكتبة الباردو وعمال مكتبة الآثار .

كما لا ننسى أن نتقدم بالشكر إلى السيد : ر.ج سيكال المحافظ المسؤول لقاعة الجداول والبيبليوغرافيا بالمكتبة الوطنية بباريس ، والسيدة : ماري فرانس -فيفي محافظة متحف فنون إفريقيا والمحيط ، والسيد بيار -ماري شانو محافظ متحف التذكار بباريس .

ونتقدم بالشكر للسيد رئيس مصلحة التاريخ للجيش البري بفرنسا على مساعدته لنا .

وأخيرا نتقدم بالشكر للأستاذ محمد آكلي بن يحي الذي قام بالتدقيق اللغوي ، وكل من ساعدنا من قريب أو بعيد .

المقدمـــــة

ليست دراسة أسلحة الأمير عبد القادر بالضرورة دراسة للجانب العسكري من حياتـــه ، ولا لأسلحتـــه الخاصـــة ، كما يتبادر للذهن من أول وهلة عند قراءة عنوان الرسالة ، وإنمـــا هي دراسة شاملة للأسلحـــة التي استعملـــها الأميـــر وجيشـــه في الفتـــــرة الممتـــدة مـــن (1248 هـــ/1832 م) تاريخ احتلال فرنسا للإقليم الغربي من الجزائر إلى غاية (1263هـــ/1847م) تاريخ سقوط المقاومة الشعبية تحت لواء الأمير عبد القادر .

وجـــاء اهتمامـــنا بالموضوع بعد أن لفت انتباهنا مقـــال الكـــاتب حســـن شـــحاذة **الأسلحة والدروع الإسلامية** في مجلـــة الدوحـــة عـــدد 118 ســـنة 1985 ، حيـــث اســـتهل موضوعه بما يلي : << عني علماء الآثار بدراسة أنواع السلاح الأوروبي والأمريكي واليابـــاني وغيرها ، ولكن تاريخ الأسلحة الإسلامية لم يكتب عنه حتى اليوم بالطرق العلمية والفنية التـــي بحثت فيها مقومات ومعالم الحضارة العربية الإسلامية المختلفة ، فإذا قلبنا أمهات كتب الفنـــون الاسلامية التي ألفها كبار العلماء والخبراء وجدنا فراغا شاملا يسود هذا المجال ، فهاهي أمامنـــا مؤلفات **ديامند هارسيه** و **بيجون كونيل** و **زكي محمد حسن** وغيرهم ، لاتحتوي إلا على أســـطر قليلة في هذا الموضوع .>> .

والحقيقة أن هذا النداء وجد صدى عميقا في نفسي ، إضافة إلى أنه أغناني عناء البحـــث عن موضوع جديد لم يتطرق له من قبل ، وتأكد لنا مدى صحة كلام الكـــاتب مـــع الخطـــوات الأولى للبحث ، وبخاصة فيما يتعلق بأسلحة المغرب الإسلامي ، حيث وجدنا فراغا كبـــيرا فـــي هذا المجال ، على كثرة الحروب التي عرفتها المنطقة قبل وبعد الفتوح الإسلامية .

وتكتسي الدراسة أهمية بالغة من الناحية التاريخية والحضارية ، إذ تتعـــرض بـــالتفصيل إلى فترة انتقالية عرفت فيها أفول الحضارة العربية الإسلامية تحت الحكم العثماني ، حيث مثلـــت الجزائر آخر مرحلة منها ، وبروز معالم الحضارة الأوروبية الحديثـــة ، والتـــي كـــانت تعمـــل موازين القوى لصالحها . كما أنها تعتني بالجانب التقني والفني والأثري لأسلحة الأمـــير ، لـــذا فإن أهميتها لاتكمن في تعرضها لشخصية عسكرية ودبلوماسية كالأمير عبد القادر فحسب ، بـــل تكشف عن نشاطه الميداني وسعيه الحثيث والدائم للحصول على الأسلحة والذخـــيرة ، وتميـــط اللثام عن صلاته بقادة العالم ، ومن خلال دبلوماسية نشطة ومكثفة عن طريق قناصله ، ورسائله

للدول والملوك والأمراء والحكام ، مما جعل الدراسة تتسع وتتشعب معطية الموضـــوع صبغـــة أقرب إلى الدولية والعالمية .

وقد توصلنا بمساعدة الأستاذين المشرفين إلى حصر مجاله الزماني والمكاني ، فجـاءت الدراسة بالصورة التي هي عليها .

إن تخصص الموضوع وتشعبه جعل منه غاية فـــي الصعوبـــة ، مـــن حيث تحديـد المصطلحات واسقاط القديمة منها على الحديثة ، فمثلا الحديد الليـــن يقابلــه الحديـد الأنيـث ، والحديد الزهر يقابله الحديد الذكر ، وغيرها من المصطلحات ، أضف إلى ذلك تخصصها .

كما أننا وجدنا أنفسنا مجبرين على وضع مصطلحات خاصة ، بعد دراسة معمقة لجانبـها اللغوي والوظيفي ، ولتفادي كل هذا اللبس تم إعداد قاموس للمصطلحات المستعملة في الدراســة. وتعدت الصعوبات المصطلح لتشمل التقنية ، فكان الحديد مثلا يحمى ثم يحفر بواسطة الإزميـل، بغرض زخرفته ، أما اليوم فتتم عملية حفر المعادن بواسطة الأحماض ، وبالتالي كـــان لزامـا علينا أن نسمي الأمور بمسمياتها وفق عصرها ، ومما زادالطين بلة تعدد الأسلحة المســـتعملة ، وتعدد مصادرها ، وقابل كل ذلك قلة المراجع النوعية وندرتها ، ولتذليل كل هـــذه الصعوبـات وجب علينا إقامة علاقات دبلوماسية مشابهة للتي قام بها الأمير ، فقمنا بزيارة المتاحف الوطنيـة، والمكتبات المحلية ، كما تمكنا من الإطلاع على مكتبات بعـــض الخـــواص ، وقمنـــا بمراسـلة المكتبات والمتاحف ومراكز البحث خارج الوطن بغرض الحصول على المعلومات التي تدعـــم بحثنا ، فراسلنا المكتبة الوطنية بباريس التي أرسلت لنا نسخا لفصول بعض الكتـب وتوجيـهات بيليوغرافية ، واتصلنا بمتحف الجيش الفرنسي والذي طلب منا الانتقـــال للمعاينـــة الميدانيـــة ، وأرســـل لنا تذكرتيـــن لـــدخول المتحف . الأمر الذي تعذر علينا لأســـباب خارجـــة عـــن نطاقنا وطاقتنا المادية ، ونفس الشيئ يقـــال عن مصلحة التـــاريخ للجيـــش الـــبري بفرنســـا (Services historique de l'armée de terre) ، إلا أنها أرسلت بعد مدة من ردهـا الأول نسخا لفصول بعض المراجع ، وهي مشكورة على ذلك ، كما راسلنا الأرشيف الوطني بفرنســـا ومتحف فنون إفريقيا والمحيط الذي قامت محافظته السيدة **ماري فرانس فيفـــي M.F.VIVIER** مشكـــورة بـــــإرسال نسخ لبطاقات فنيـــة ونســـخ عن مراجع ، ولعل أهم ما وصلنا من

فرنسا ، ماتفضـــــل بـــه السيـــد **بيار-ماري شانو** Pierre – Marie Chagneau محـــافظ متحف **التذكار** Musée du Souvenir حيث أرسل لنا مشكورا ، نسخة أصليـــة عـــن منتجـــات متحفهم المعنونة بـــ : **فنون وأسلحة الشرق** Arts et armes d'Orient ، والتي أغنت بحثنا .

أما بانكلترا فقد راسلنا المتحف البريطاني والذي وجه رسالتنا إلى **دار الســـلاح الملكيـــة** Royal Armouries التي تفضل صاحب مكتبتها السيد : **فيليب أبوت** Philip Abbott مشـكورا بإرسال أهم مقال مختصر عثر عليه حول الأسلحة الانكليزية والذي كتبه محافظ الأسلحة بـــــدار السلاح الملكية ، ومجموعة مراجع بيبليوغرافية .

هذا وهناك مراسلات أخرى لا يتسع المجال لذكرها ، إلا أن الملاحظ أنها جميعها تجمـــع على صعوبة الموضوع وقلة مراجعه ، حتى أن بعضها عبر بطريقة لبقة قـــائلا : << ... أنـــها متأكدة بأنها بحوث معمقة لا تسطيع القيام بها بدلا عني. >> .

كل هذا لم يثن عزمنا في الوصول إلى مبتغانا ، وتحقيقا للمنهج المتكـــامل فـــي البحـــث التطبيقي ، تعرضنا للموضوع من الجانب التقني والفنـــي مســـتخرجين بذلـــك أهـــم العنـــاصر التطبيقية، وقد قسمنا الموضوع إلى مدخل وبابين وخاتمة .

الباب الأول : النشاط الحربي

تعرضنا في فصله الأول إلى **المعدات الحربية** ، وتطرقنا في فصله الثاني إلى مختلـــــف **تقنيات الصناعة الحربية** .

الباب الثاني : الصناعة التشكيلية

وتطرقنا في الفصل الأول منه إلى **عمليات التشـــكيل والـــتركيب** والأدوات المســـتعملة لتحقيق ذلك ، واختص الفصل الثاني **بالدراسة الفنية** ، فتعرضنـــــا للمـــواد وتقنيـــات تنفيذهـــا وزخرفتها مستخرجين بذلك أهم العناصر الزخرفية وخصائصها .

كما دعمنا الدراسة بأشكال شارحة ، وصور ورسوم يدويـــة أصيلـــة وملحـــق للوثـــائق والبطاقات الفنية وأخرى إجتهد الطالب قدر المستطاع في تصميمها ، وإن كنا نرى أن الجـــانب النظري من العمل قد اكتمل إلا أنه لا يخلو من عثرة ، أما الجانب التطبيقي ، فإنه يحتـــاج إلـــى دراسة منفصلة حتى يكتمل وهو ما نأمل القيام به في شكل بحوث ثانوية .

والحقيقية إن الغرض من هذه الدراسة هو تصحيح المفاهيم وقطع الشك باليقين ، رغبة منا في دفع الإنهزامية أمام الطرف الآخر ، والتي ضربت جذورها عميقة في المجتمع حتى وسط الفئة المتعلمة منه ، فطالته الإنهزامية وتقاعس عن الابداع ، فقليل هم الناس الذين يصدقون أن الأمير قام فعلا بتصنيع الأسلحة ، فقمنا بتحديد مصانعه ومصانع القبايل التي كانت تمارس هذه المهنة والنشاطات الحرفية الممارسة في نفس المجال . كما أردنا ملأ وسد الفراغ في هذا المجال إثراء للمكتبة الإسلامية عامة والجزائرية بخاصة ، وكذا إشباع النهم المعرفي للقارئ والباحث على السواء ، فإذا حقق عملنا هذا بحال من الأحوال مبتغاه أو عمل على تقريب الأفهام من الإدراك الصحيح للمعطيات الأثرية والتاريخية ، فسيكون جديرا بالجهد الذي بذل فيه.

الفهـــــرس العـــام


مدخل

فهـــرس الوثـــــــــــائق

أولا : لمحة تاريخية :

بعد أن خلع الجنرال " تريزيل "(Trézel) الباي حسن[1]،عين بدله الجـــنرال " بوايـــي" حاكما على وهران ، أثار هذا الظهور المفاجئ للحكم الفرنسي جميع القبائل ، فطلبت النجدة مـــن سلطان المغرب " مولاي عبد الرحمن " الذي استجاب لهم ، غير أن ظهور الأسطول الفرنســـي بميناء طنجة جعل السلطان يعدل عن قراره ويسحب مفوضه للإمارة ، فاجتمع شـــيوخ القبـــائل وبعثوا إلى محي الدين [2] – نظرا لسمعته – وألحوا عليه في قبول الإمارة والقيام بالجهاد [3] .

ومنذ أفريل 1832 شن محي الدين وجيشه عدة هجومات على دوريات الجيش الفرنســـي بالقرب من مدينة وهران [4] ، وكان محي الدين يصطحب في غزواته ابنه عبد القادر . ولعل أهم الغزوات التي شارك فيها عبد القادر هي: خنق النطاح الأولى فاستعد لها فـــي 29 مـــاي ســـنة 1832[5] ، وقد أبلى فيها عبد القادر بلاءً حسناً مما جعل والده يرشحه لقيادة معركة خنق النطـــاح

---

1 – الباي حسن بن موسى : كان آخر البايات تحت حكم الداي حسين آخر دايات الجزائر ، وكان رجلا فيه قسوة وغلظة وجفاء ولاسيما في جانب علماء الدين ، مكث في ولايته أربع عشرة سنة منـــها ســـبعة أشـــهر باســـم الفرنسيين حتى تاريخ 08 جانفي 1831 ، وقد دفعته ثروته وشيخوخته إلى الإستسلام دون مقاومة ، ونهاية الأمر اضطهد فاضطر إلى الفرار إلى الإسكندرية ومنها إلى مكة حيث قضى بقية أيامه ، أنظر :

– خوجة (حمدان بن عثمان) : المرآة ، تقديم وتعريب وتحقيق : محمد العربي الزبيري ، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع ، الجزائر ، 1975 ، ص.187 .

– الجلالي (عبد الرحمن بن محمد) : تاريخ الجزائر العام ، دار الثقافـــة ، بـــيروت ، ط.04 ، ج.04 ، 1980 ، ص.562 .

2 – هو رئيس أسرة من بني هاشم ، من الشرفاء ، و كان مقدم الطريقة القادرية في هذه الفترة اشتهر بـــالكرم والتقوى ، وغالبا ماكان يفض المشاكل التي كانت تقع بين القبائل .

أنظر :

- GAULLISSOT (R) , << Abd-el-Kader et la nationalité Algérienne >> , in Revue historique , Avril-Juin 1965 .

3 – أجاب محي الدين قائلا : << لا ، إنني لا أصلح أن اقوم بواجبات هذا المنصب ولكنني سأقوم بمـــا يحتمـــه علي الدين ، وإنني سأذهب معكم إلى الجهاد >> ، أنظر :

– الأمير محمد بن عبد القادر (الجزائري) : تحفة الزائر في تاريخ الجزائر والأمير عبد القادر ، شرح وتعليـــق ممدوح حقي : ط.02 ، بيروت ، دار اليقظة العربية ، 1964 ، ص.147 .

4 – الزبيري (محمد العربي) : الكفاح المسلح في عهد الأمير عبد القادر ، ط.02 ، الشـــركة الوطنيـــة للنشـــر والتوزيع ، سبتمبر 1982 ، ص.21 .

5 – الأمير محمد : المرجع السابق ، ص.148 .

فهـــــرس الصـــــــور

الثانية بعد أن تخلف محي الدين لتدهور صحته ، وقد أظهر عبد القادر في المعركة عبقرية ودهاء عسكريا منقطع النظير ، ثم المعركة الثالثة وتعرف باسم وقعة برج رأس العين التي انهزم فيها الجنرال " بوايي " (BOYER) فتقوقع بمدينة وهران تحاصره جيوش المسلمين [1] .

بعد هذه الواقعة إجتمع بوادي " فروحة " من سهل غريس عدد كبير من رؤساء القبائل والأعيان وكذا العلماء ، وعرضوا البيعة الثانية على محي الدين ، فأبى لكبر سنه ، وقدم ولده للإمارة وهو أول من بايعه ولقبه " ناصر الدين" وحذا حذوه أهل قرابته والأشراف والعلماء والأعيان والرؤساء على حسب طبقاتهم ، وقد تمت البيعة تحت شجرة الدردار في 27 نوفمبر 1832 م ، وأهم القبائل التي بايعت الأمير إلى جانب قبائل سهل غريس ، أحواز قلعة هوارة كبني شقران و بني غداوة وشجرارة والقبائل الشرقية ، كالعطاف وسنجاس وبني القصير ومرابطي مجاجة وصبيح وبني خويدم ، وبني العباس وعكرمة ، وفليتة والمكاحلية ومجاهر والبرجية والدوائر والزمالة والغرابة وكافة القبائل اليعقوبية بمختلف بطونها وأفخاذها [2] .

وبعدما استتب الأمر للأمير قام بتنظيم حكومته ، ثم خرج لتمهيد البلاد وتأديب المعتدين[3] ، والإصلاح بين القبائل المتخاصمة ، ثم دخل مدينة معسكر وأعلن فوق منبر مسجدها الجهاد ، "الحرب المقدسة ضد الفرنسيين" [4] ، وفي 15 أفريل 1833 عين "دي ميشال" (Desmichels) حاكما على وهران والذي اضطر إلى عقد هدنة مع الأمير بعد عام من تنصيبه، عرفت بمعاهدة " دي ميشال " وكان هذا في 26 فيفري 1834 .

وقد اغتنم الأمير الهدنة لينظم دولته ويكون جيشا نظاميا على الطريقة الحديثة ، ويشيد القلاع والحصون ويبني الأسوار ، وقد دامت الهدنة ستة عشر شهرا لتقع في 26 جوان 1835 معركة المقطع الشهيرة ، والتي انتصر فيها الأمير عبد القادر على الجيش الفرنسي. وفي سنة 1836 استولى الفرنسيون على تلمسان وتغلبوا بقيادة الجنرال " بيجو " (BUGEAUD) على

---

[1] - الأمير محمد : المرجع السابق ، ص.156 وما بعدها .

[2] - العربي (إسماعيل) : << حكومة الأمير عبد القادر ، إدارتها ومهامها >> ، في مجلة الثقافة ، عدد 75 ، ماي-جوان 1983، ص.221 .

[3] - نقصد بها قبيلة فليتة .

[4] - RASTOUL (A) , « Abd-El-Kader » , In dictionaire de biographie Française , p.93 .

تكفي كلمة جهاد وحدها لتوحي بقداسة الحرب ولأجل ترجمة سليمة للنص كتبناها كما جاءت في النص الأصلي .

فهـــرس الجـــــــــداول

فهـــــــرس البطاقـــــــــات

الجيش المحمدي في واقعة " سكاك " [1] ، وغادر بعدها " بيجو " إلى فرنسا ، أما الأمير فقد أعاد تنظيم جيشه وقام بعدة هجومات عسكرية على مدن مليانة ووهران عن طريق خلفائه الذين عينهم سلفا ، كما قام شخصيا على رأس جيش هام بمنازلة الحامية المرابطة بتلمسان [2] .

لما عاد " بيجو " من فرنسا ، قام بعدة مفاوضات مع الأمير توجت في الأخير بمعـــاهدة "التافنة " في 30 ماي 1837 [3] ، ودامت الهدنة عامين ثم استأنفت المعارك عنيفة من جديد فـــي 29 نوفمبر 1839 بقيادة الماريشال "فالي" (Valée) [4] عن الجانب الفرنسي ، والمدعـــم بقـــوات إضافية ، فأصبح عدد الجنود الفرنسيين بالجزائر يزيد عن مئة ألف جنـــدي مجـــهزين بـــأحدث الأسلحة خاصة المدفعية التي لا قبل للجيش الجزائري بها .

وفي 12 فيفري 1841م عاد مرة أخرى الجنرال " بيجو " كحاكم عام للجزائـــر [5] ، وقـــد جاء بخطة جديدة نتج عنها سقوط مدينتي مليانة والمدية ثم معسكر عاصمة الأمير ، وكذا تاقدمت في الجنوب ، وتلتها تحصينات بوغار ، وتازة وسعيدة ، كما أحرقت مدينة القيطنـــة مســـقط رأس الأمير وتمكن ابن ملك فرنسا الدوق " دومـــال " (Duc D'aumale) أن يســـتولي علـــى الزمالـــة عاصمة الأمير المتنقلة في 13 ماي 1843 حيث كانت هذه النكسة بمثابة ضربة في الظهر بالنسبة للأمير ، الذي كان غائبا هو وجيشه وقادته المحنكون .

وقد عوض مدينته الزمالة التي كانت تأوي نحو 70 ألف نسمة بعاصمة فقيرة وضعيفـــة تدعى الدائرة ، تحوي ألف نسمة [6] ، وكانت متاخمة للحدود المغربية [7] .

---

1 – نسبة إلى وادي " سكاك " .

2 – الزبيري : الكفاح المسلح ... ، ص.98 .

3 – RASTOUL : Op.cit , p.94 . " التافنة " نهر كبير في غرب الجزائر .

4 – شغل منصب الحاكم العام ابتداءً من 01 ديسمبر 1937 وحتى 29 جانفي 1841 .

5 – RASTOUL: Op.cit , p.95 - ويذكر إسماعيل العربي والزبيري أن وصوله كان في 23 فيفري 1841 .

6 – العربي (إسماعيل) : المقاومة الجزائرية تحت لواء الأمير عبد القادر ، الشركة الوطنية للنشر والتوزيـــع ، الجزائر ، د.ت ، ص.246 وما بعدها .

7 – كما فقد الأمير عبد القادر في هذه الفترة أحد أكبر أعوانه وهو الخليفة ابن علال في معركة وادي ملاح .

وفي سنة 1844 إلتجأ الأمير إلى المغرب الأقصى بعد أن ضيق عليه الخناق بـالأراضي الجزائرية [1] ، لتندلع عدة ثورات بالجزائر أهمها ثورة بومعزة في 22 سبتمبر 1845 م .

وفي جويلية 1846 عاد الأمير من المغرب عن طريق الصحـراء ، ليستأنف جـهاده بانتصارين عظيمين في معركتي سيدي ابراهيم وعين تموشنت ، هذا ماجعل فرنسا تستنفر كـل جيوشها بحثا عن الأمير عبر كل التراب الجزائري ، مما جعله يدخل الحدود المغربيـة ثانيـة ، لكن السلطان أرسل ولديه في جيش جرار يتعقب الأمير ، فأصبح هذا الأخير بين مطرقة فرنسـا وسندان مولاي عبد الرحمن سلطان المغرب ، كما تخلت معظم القبائل عنه ، وأخرى انضمـت إلى الجيش الفرنسي ، ولم تبق معه إلا فئة قليلة من أنصاره الأوفياء وأفراد أسـرته ، فعـرض الاستسلام على الجنرال لاموريسيير (Lamoriciere) في 23 ديسمبر 1847م[2] ، فـاهتز لذلـك سرورا وبادر ببعث سيفه إلى الأمير مع ورقة ختمها بختمه على بياض ليشترط الأمير مـا أراد ، وأرسلها صحبة ابن خوخة [3] ، وبعد أن قبل لاموريسيير بشروط الأمير تم الاستسلام .

---

1 – كان الإعتقاد السائد في هذه الفترة أن الأمير قد انتهى أمره وأصبح شريداً وحيداً ، حتى أن الماريشال "بيجو" ألقى خطابا بهذا المضمون في 25 نوفمبر 1843 .

2 – RASTOUL: Op.cit , p.96 . -

3 – الأمير محمد (الجزائري) ، تحفة الزائر في مآثر الأمير عبد القادر وأخبار الجزائر ، المطبعة التجاريـة ، الإسكندرية ، 1903 ، ص.324 .

من بين ما اشترطه الأمير : أن يحملوه مع جميع عائلته إلى عكا أو الإسكندرية ، وأن لا يعترضوا لمـن يريـد السفر معه من الضباط والعساكر وأن الذي يبقى منهم في الوطن يكون آمنا على نفسه وماله ... إلخ .

فهرس الأشكـــــــال

ثانيا :مصادر أسلحة الأميـــر :

إن المعارك التي قادها الأمير عبد القادر وترتيبه الجيش بشكل نظامي جعلته يبحث عـــن السبل السريعة للحصول على الأسلحة والعتاد والذخيرة أيضا ، لذلك أصبحت الأسلحة وتجـــهيز الجيش الإنشغال الدائم للأمير [1] فعمل على جلبها بشتى الطرق والوسائل المتاحة ، ســواء مــن داخل حدود مملكته أو خارجها ، وإن كان دعمه بالأسلحة والعتاد من داخل الحدود واجباً مقدســاً يفرضه واجب الدفاع عن البلاد على مجموع القبائل ، فإن استجلابها من الخـــارج يعــود إلـــى النشاط الدبلوماسي الكبير الذي أقامه الأمير عبد القادر مع مختلف دول العالم بغرض الحصـــول على الدعم المادي والمعنوي ، وكسب المصداقية بشأن محاربة العدو الفرنسي ، وإقامة علاقـــة رسمية تقوم على مبدأ الشرعية الدولية ، فقد راسل الملكة الإنكليزية والحكومة الإنكليزيـــة عـــن طريق قناصلها بطنجة ومدريد وطلب منها التأييد والمساعدة المادية ، ولم يتوقف عند هذا الحـــد بل عرض على الحكومة الإنكليزية في إطار تبادل المصالح بينهما أن يمنحها ميناء تنس أو غيره لاستثماره مقابل حصوله على الأسلحة والذخائر الحربية [2] .

ودائما وفي إطار تبادل المصالح مع الدول والحكومات عرض على الحكومة الأمريكيـــة منحها ميناء أو منطقة على الساحل مقابل دعمه وتأييده بالأسلحة [3] ، وبإلحاح من حمـــدان بـــن عثمان خوجة راسل السلطان العثماني عبد المجيد والصدر الأعظم مصطفى رشيد باشا وشـــرح لهما وضع البلاد والنكبات المتوالية التي يلحقها جيش الإحتلال الفرنسي بها ، ثم طلـــب منـــهما مساعدة وتأييداً ودعماً عسكريا وسياسياً .

أما إتصالاته بالحكام الإسبان في مليلة فقد نتج عنها حصوله على بعض الخدمات مثـــل الأغذية وعدة قناطير من ورق الخرطوش من حاكم مليلة العسكري [4] ، وأهم المساعدات المادية والمعنوية ، تلك التي جاءته من السلطان المغربي مولاي عبد الرحمن والتـــي شـــملت الخيـــول

---

1 - YVER (G) : « Abd-El-Kader et le Maroc en 1838 » , in Revue Africaine , N°60 , 1919 , p.101 .

2 -بوعزيز (يحي) : مراسلات الأمير عبد القادر مع إسبانيا وحكامها العسكريين بمليلة ، ديـــوان المطبوعـــات الجامعية ، الجزائر ، 1986 ، ص.09 .

3 - التميمي (عبد الجليل) : بحوث ووثائق في التاريخ المغربـــي ، ط.02 ، ديـــوان المطبوعـــات الجامعيـــة ، الجـــزائر ، 1985 ، ص.ص.134-135 ، للإطلاع على الرسائل يرجى العودة للمرجع المذكور .

4 - بوعزيز : المرجع السابق ، ص.24 .

فهــرس القبائل والجماعات

والأموال ، وكل أنواع الأسلحة الخفيفة والثقيلة والذخيرة الحربية بواسطة الأمين الحاج الطـــالب بن جلول الفاسي [1] ، ولعل ما يثير الدهشة هو أن يتعامل الأمير مع عدوه – فرنسا– خاصة فـي أوقات الهدنة للحصول على الأسلحة والذخيرة ، فقد كان أول ما اشترطه الأمير على دي ميشـال أن << يسمـــح للعرب بشراء البارود والأسلحة والكبريت وبكلمة واحدة كل ما يعد ضروريا فـي الحرب >> [2] ، ونفس الشيئ فعله في معاهدة التافنة مع الجنرال بيجو في 30 ماي 1837 .

1- الهــــــدايا :

كان معروفا عن الأمير أنه لايقبل الهدايا من أحد إلا إذا كانت ســلاحا [3] ، وتلقـى أول هدية يوم تمت بيعته ، حيث قدمت القبائل عتاق الخيل والسروج المثقلة والأسلحة الفاخرة جريـا على عوائدهم [4] ، وفي سنة 1833 رد السلطان المغربي مولاي عبد الرحمن على رسالة الأمـير برسالة شكر أرفقها بمئة بندقية ، ومثل هذا العدد من السيوف وكميات مـن الذخـيرة [5] هديـة للأمير عبد القادر ، وبعد أن عقدت معادة "دي ميشال " أقام هذا الأخير حفلة على شرف الوفـد الجزائري ، ولما عاد الوفد إلى مدينة معسكر أرسل معه هدية للأمير تمثلت في مئة بندقية عربية وألف رطل من البارود [6].

أما معاهدة التافنة فقد ورد جوابها بالقبول في الخامس عشرة من يونية – (جـوان) – مع ضابط فرنسي وصحبة هدية نفيسة من الملك للأمير ، وهي أسلحة مجوهرة وأقمشة حريريـة مطرزة بالذهب [7].

---

1 – **بن جلول الفاسي :** هو ابن رئيس وزراء المغرب قام بدور هام على الصعيد التجاري والدبلوماســي منـذ نهاية حكم مولاي سليمان وبداية حكم مولاي عبد الرحمن ، عينه الأمير قائما بأعماله ، فكان يقوم بدور الوكيـل التجاري وفي نفس الوقت الممثل الدبلوماسي للأمير في مدينة فاس ، يراجع : . YVER : Abd-El-Kader, p.101

2 –دينيزن(أ.ف) : الأمير عبد القادر والعلاقات الفرنسية العربية في الجزائر ، ترجمة وتقديم :أبو العيـد دودو، دار هومه ، الجزائر ، 1999 ، ص.46 .

3 – أسكوت (الكولونيل) : مذكرات الكولونيل اسكوت عن إقامته في زمالة الأمير عبد القـادر 1841 ، ترجمـة وتعليق : إسماعيل العربي ، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع ، الجزائر ، 1981 ، ص.145 .

4 – الأمير محمد : تحفة الزائر في تاريخ ... ، ط.02 ، ص.165 .

5 – العربي : المقاومة الجزائرية تحت لواء الأمير عبد القادر ... ، ص.34 .

6 – دينيزن : المرجع السابق ، ص.47 . وأنظر : العربي : المقاومة ... ، ص.55 .

7 – الأمير محمد : تحفة الزائرفي مآثر ...، ط.01 ، ص.182 .

كما قدم ملك المغرب في سنة 1841م شحنة من الأسلحة ، قدرت بنحو ألف بندقية وعدة أطنان من البارود [1]. قابلها الأمير بإرسال ثمانية جياد عربية أصيلة سروجها ولجمها من نفس الطراز ومطرزة بخيوط من ذهب ، وقدرت قيمة الخيول بثلاث مئة دولار للفرس الواحد ومائتي دولار للسرج .

2- الشراء والتهريب

كان الأمير قد ألزم كل من سلب بارودة فرنسية أن يحضرها لناظر المعامل الحربية ويأخذ ثمنها إثنى عشر ريالا [2] ، كما أقام الأمير علاقات دبلوماسية مع إنكلترا بواسطة القائم بأعماله في جبل طارق السنيور " مانوتشي " [3] بغرض شراء الأسلحة والذخيرة ، وعين الحاج الطالب ابن جلول قائما بأعماله في مدينة فاس المغربية ، وجعل الحاج طاهر [4] مكلفا بصفة خاصة بإدارة هذا النوع من الأعمال التجارية - شراء الأسلحة - ، وكان للعلاقات التجارية التي أقامها الأمير مع جبل طارق الأثر الكبير في تسهيل عملية الحصول على الأسلحة والذخائر التي كانت تهرب عن طريق الموانئ المغربية إلى مدينة فاس ثم تمرر عبر الحدود بمساعدة السلطات أو بتواطئها [5] ، كما اتخذ الأمير من طنجة مركزا للإتصالات الدولية وخاصة مع ملكة إسبانيا حتى تمده بالذخيرة والأسلحة اللازمة .

---

[1] - اسكوت : المرجع السابق ، ص.70 .

[2] - الأمير محمد : تحفة الزائر في مآثر ... ، ط.01 ، ص.205 ، وأنظر : تشرشل (ش. هنري) ، حياة الأمير ، ترجمة : أبو القاسم سعد الله ، الدار التونسية للنشر والشركة الوطنية للنشر والتوزيع ، تونس ، ماي 1974 ، ص.141 ، وقدر تشرشل سعر البارودة بحوالي (02) جنيه استرليني .

[3] - مانوتشي (نكولا) -MANUCCI (Nicolas)- ابن قنصل إيطاليا في بنزرت ، قام بدور كبير في تنظيم الإتصالات مع السلطات الإنكليزية في جبل طارق ، وخصوصا مع التجار الذين كانوا يمدون الأمير بمختلف السلع العسكرية ، بما في ذلك الأسلحة والذخيرة ، وقد أرسل السيد مانوتشي مقيدا بالحديد إلى فرنسا سنة 1841 لتعامله مع الأمير .

[4] - الحاج طاهر : شقيق قائد معسكر الحاج البخاري ، رجل ضخم الجثة ، فطن ، استعمله الأمير في جميع أعماله التجارية .

[5] - أنظر : العربي : المقاومة الجزائرية ... ، ص.267 وما بعدها ، وكذلك :

YVER : Abd-El-kader ... , p.p .101-102. والتميمي : بحوث ووثائق في التاريخ المغربي ، ط.02 ، ص.44 وما بعدها .

أما أيام الهدنة فقد أقام الأمير علاقات دبلوماسية مع فرنسا ذاتها ، فمعاهدتي " دي ميشال" و" التافنة " تخولان للأمير التجارة الحرة في البيع والشراء ، ففي سنة 1834 فتح " دي ميشال " مخازن الأسلحة في وهران إشترى منها وزير خارجية الأمير السيد : ميلود بن عراش أربعمائة بندقية حربية [1] وفي آخر السنة نفسها تسلم ألف ومئة وعشر بنادق من أصل ألف ومئتي بندقية كان قد أوصى عليها الأمير ، كما تسلم كمية من الذخيرة [2] ، في حين ينص الشرط السابع من معاهدة التافنة على أن الأمير يشتري من فرنسا البارود والكبريت والسلاح الذي يحتاج إليه [3] ، كما أن رسائل النقيب" دوماس" (Daumas) قنصل فرنسا بمدينة معسكر ظلت تصل تباعا طيلة السبعة أشهر الأولى لسنة 1839 إلى كل من " راباتيل " (Rapatel) و "غيهنيك " (Guehenic)، وهي تعطينا فكرة واضحة عن كمية الأسلحة والذخيرة التي كانت تصل الأمير كل أسبوع إن لم نقل كل يوم ، وكذا عن الطرق التي كانت تسلكها القوافل ' فيقول في رسالته الموجهة إلى " راباتيل " يوم 31 مارس 1838 [4] ، << يصل كل يوم الكبريت إلى معسكر وكذا قضبان النحاس والفضة >> ويستطرد في نفس الرسالة قائلا << معلومات دقيقة تؤكد أنها تجلب من الجزائر وحتى تفلت من الرقابة تعبأ على حمير أو بغال في سلال مغطاة بالسماد ، والظاهر أنها تعبر البساتين الخارجية >> [5] ، أما رسالته الموجهة إلى نفس الشخص بتاريخ 08 أفريل 1838 فيقول فيها : << قال لي حميدو إن النحاس يجلب من الجزائر ووهران >> [6] .

وفي 06 ماي 1838 وجهت رسالة إلى " راباتيل " تحوي معلومات دقيقة عن سابقاتها ، جاء فيها << ... وصل من وهران 06 آلاف -(كذا)- من النحاس الجيد وحمولة 70 جملا من الفحم الطبيعي ... >> ، ويتابع في نفس الرسالة << ... 25 من الشهر الأخير مائة وثمانية من البغال جاءت من المغرب إلى المدية دون المرور بمعسكر ، وفي أول ماي مئة أخرى من البغال جاءت أيضا من المغرب مرورا بمعسكر لتذهب إلى المدية ... >> ، ويستطرد في الرسالة قائلا

---

[1] – الزبيري : المرجع السابق ، ص.53 .

[2] – قداش (محفوظ) : << جيش الأمير عبد القادر وتنظيمه وأهميته >> ، ترجمة : حسن بن مهيدي ، في مجلة الثقافة ، عدد 75 ، 1983 ، ص.52 .

[3] – أسكوت : المرجع السابق ، ص.203 .

[4] – YVER (G) : Correspondances du capitane Daumas , Consul à Mascara (1837-1839), 2eme série , tome I , Paris , 1912 , p.150.

[5] – Ibid

[6] – Ibid , p.p .165,181-183.

فهـــــــرس الأماكن

<< ... وقـد إطلعت على القافلة الأخيرة فهي تحمل ألبسة للجنود وأحجار النــار والفشـك [1] و600 سيف من فاس و400 أو 500 بشطولة ويؤكد "شوفال" (Cheval) أن الأمير يحصل علـى كل ما يحتاج إليه من سلطان المغرب باسم الحرب المقدسة ... >> [2] ، أضف إلى ذلك نجـاح الحاج الطالب ابن جلول في مهمته كوسيط في جبل طارق بسبب حنكته ونشاطه الدؤوب حيـث أرسل إلى الأمير 400 بارودة إنكليزية بحرابها ، و200 بشطولة و300 سيف ، و20 حمولة مـن البارود ، و30 حمولة من الألبسة ، و 20 حمولة من الكبريت و15 حمولة من ملح البـارود [3] ، وتشهد على هذا رسائل " دوماس " إلى "غيهنيك " والتي نستعرض منها إثنتين فقـط . الرسـالة الأولى مؤرخة في يوم 11 نوفمبر 1838 ويقول فيها : << أرسل مولاي عبد الرحمـن أربعـة مدافع إلى الأمير وجهت إلى تلمسان وتم شراء 1500 أو 2000 بندقية وكمية كبيرة من المسدسات وبعض قطع من المدافع >> [4] .

أما الرسالة الثانية فمؤرخة يوم 09 جوان 1839 ، ويذكر فيها : << وصلت كمية كبـيرة من البنادق الإنكليزية >> [5] ، أما " مارسال إميريت " فيقول إن << القوافل الآتية من المغـرب جعلت من تلمسان مستودعا تحمل إليه من فاس السيوف والخناجر وأخشـاب البنـادق >> [6] ، وبهذا فهو يؤكد مقولات النقيب " دوماس " .

وفي الفاتح من سبتمبر سنة 1841 وصلت قافلة من فاس تتكون من ستين بغـلا متقلة بالأقمشة للجيش وبمئة برميل من البارود من نفس المصـدر الذي جاءت منه مواد أخرى منذ

---

1 – الفشـك « Balles » : أسم ذو أصـل عربي للخرطوش المشتق عن الفرنسية والأول كان أكثر استعمالا -أي كلمة الفشك –

2 – RASTOUL : Op.cit , p.93 . و - YVER , Correspondance... , p.183 . –
الحقيقة أنه يحصل على احتياجاته باسم الجهاد ، وتعبير الحرب المقدسة تعبير أوروبي محض ، كما أن العلاقات بين الأمير ومولاي عبد الرحمان كانت حسنة في بداية الأمر ثم سرعان ما أصبحت بـالفتور والجمـود بسـبب الضغوطات الخارجية وحرب الدعاية التي كانت تقوم بها الدوائر الفرنسية .

3 – YVER : " Abd-El-Kader et le Maroc ..... " , p.103.

4 – - YVER , Correspondance... , p.373 .

5 – - Ibid , p.486

6 – - EMERIT (M) : L'Algerie à l'epoque d'Abd-El-Kader , edi Larose 11eme serie,tome IV, 1951 , p.11

بضعة أيام [1] ، كما قدمت إلى ساحل كبدانة [2] الصحراوي عدة بواخر إنكليزية عدة مرات وأنزلت به لصالح الأمير خلال شهري أكتوبر ونوفمبر 1847 شحنات المدافع والبنادق والبطريات وبعض قطع مدافع رمي الميدان وأدى "سان ليجير قرنفل" " Saint-l'eger Grenfell" و " جون دروموندهاي " " John Drummon Hay " الكاتب الخاص للقنصل البريطاني دورا في هذه المساعدة [3] ، كل هذا يظهر نشاط الأمير الدائم لتوفير الأسلحة ويبين قدرته على تمرير خططه رغم قربه من العدو ، ويبرهن على سداد في الرأي وقوة في إقناع الأطراف الأخرى .

3- الغنائم

كانت الغنائم الحربية تشكل أحد الموارد المباشرة لأسلحة الأمير عبد القادر ، ففي سنة 1833 حاصر الأمير الحصن الذي إبتناه الفرنسيس على البحر ، وكان في المرسى عدة مراكب مشحونة بالذخائر فخاض إليها الأمير وغنم ما فيها [4] .

وفي سنة 1835 وقعت معركة المقطع الشهيرة حيث كانت قوات العدو مكونة من خمسة آلاف جندي من المشاة وفرقة من الخيالة وأربعة مدافع من القطع الكبير[5] وعشرين عربة لنقل المؤونة والزاد ، وقد غنمها الأمير في تلك المعركة ، بجيش يقدر بألفي (2000) فارس وألف (1000) من المشاة وعبر عنها محمد الجزائري في تحفته فقال << وأكب المسلمون على جمع الغنائم والأسرى إلى الغروب >> [6] ، وقد كانت للأمير غنائم بطرق دبلوماسية إذ أنه بعد معاهدة التافنة تم الجلاء عن مدينة تلمسان ، الشيئ الذي جعله يغنم مدينة بحصونها وما حوته من سلاح وذخيرة .

---

1 - اسكوت : المرجع السابق ، ص.149 .

2 - ساحل كبدانة : يقع شرقي ميناء الناضور ، وشمال مدينة وجدة على الحدود الغربية للجزائر .

3 - بوعزيز : مراسلات ....، ص.24 .

4 - الأمير محمد : تحفة الزائر في مآثر .... ، ط.1 ، ص.170 .

5 - بوعزيز (يحي) : بطل الكفاح الأمير عبد القادر الجزائري ، المكتبة الشرقية ، تونس ، 1957 ، ص.55 ، أو الإطلاع على دينيزن : المرجع السابق ، ص.75-76 ، ويذكر إسماعيل العربي أنها سبع قطع من المدافع الجبلية (المقاومة الجزائرية ، ص.87) .

6 - الأمير محمد : تحفة الزائر في مآثر... ، ط.1 ، ص.258 .

فهـــــــرس الأعلام

وذكر الكولونيل اسكوت أن السيد الجيلالي [1] أبلغه << أن جيش السلطان قد غنم مائـــة وسبعين سلاحا في غضون الشهرين الماضيين أخذت كلها من القتلى والجرحى . >> [2] ، أمـــا أشهر المعارك التي غنم الأمير أسلحتها ، فهي المعروفة بمعركة سيدي إبراهيم حيث كانت قوات العـــــدو مكونة من ستة وأربعين وثلاثمائة مقاتلا من قناصة أورليان وسبعة وستين رجلا مـن الهوسار [3] ، وقد غنم الأمير جميع الأسلحة التي كانوا يحملونها وأسر خمسة عشر جنديا بينمـــا هلك الباقي جميعهم وبعد أيام قليلة من هذه المعركة ، وفي يوم 27 سبتمبر من سنة 1845 وجـــه "كـــافـــنـيـــاك " (CAVAIGNAC) كتيبة مكونة من مئتي جندي وضـــابط بقيـــادة الرائـــد "مارين" (MARIN) أرفقها بقافلة تحمل معها ألفي (2000) خرطوشة إلى عين تموشنت ، ولمـــا وصلت الكتيبة إلى سيدي موسى طوقتها قوة فرسان الأمير من كل جـــانب فاستسـلمت بـــدون مقاومــة [4] .

وفي السابع من شهر مارس فاجأ الأمير الدوائر الفرنسية Douairs– وهزمها وســـلبها بقوة كبيرة تعدادها ألفي فارس ، وقد كانت الغنيمة ضخمة ، فكل بغال وإبل القبائل لم تكد تكفـــي لنقلها [5] ، ودخلت القافلة الكبيرة وحراسها مضائق جبل عمور في تحرك سريع نحـــو منـــاطق أولاد نايل ، وكانت هذه آخر الغنائم التي أحرزها جنود الأمير من الجيش الفرنسي .

---

[1] – الجيلالي (سي) : هو الحاج الجيلالي قائد بيت الأمير (بمثابة وزير البلاط) وكان من قبـل مسـؤولا عـن شؤون الحبوس في وهران في عهد الأتراك ، إشتهر بالتقوى والتعصب في بغض الفرنسيين ، والجدير بـــالذكر أنه لعب دورا نشيطا في المشاورات التي كان يجريها الأميـــر مع أعضاء حكومته وخلفائه قبل عقد معـــاهدة التافنة .

[2] – اسكوت : المرجع السابق ، ص.124 ، شهري جوان وجويلية من سنة 1841 .

[3] – العربي : المقاومة الجزائرية ... ، ص.251 وما بعدها .

الهوسار " HUSSARD " أصلها مجرى " HUSAR " وتطلـــق على جنود من الخيالة الرشيقة ظـــهرت فـــي القرن 17 م واستعيرت بدلتهم العسكرية عن المجريين .

[4] – العربي : المقاومة الجزائرية ... ، ص.262 .

[5] – تشرشل : حياة الأمير عبد القادر .... ، ص.233 . معركة 07 مارس 1846 .

الفهـــــــارس

-فهـــــــــرس الأعلام

-فهـــــــــرس الأماكن

-فهرس القبائل والجماعات

-فهـــــــــرس الأشكال

-الجـــــــداول والبطاقات

-فهـــرس الصور والوثائق

-الفهـــــــــرس العام

ثالثا : عـــــدة الجيش :

كانت لدى الأمير قناعة تامة أن محاربة العدو لاتتم بأسلوب فعــال إلا إذا كــوّن جيشــا نظاميا ، لذا عقد مجلسا عموميا من رجال الدولة وأعيان الرعية وزعمائها وخطب فيهم خطبـــة أوضح فيها فوائد العسكر النظامي ومنافعه وأخبرهم أنه اعتزم تنظيم عدد كاف لمحاربة العــدو ، فأجابه الجميع إلى ذلك ووافقوا عليه ، وطفق المنادي يقول بأعلا صوته في الأسواق ليبلغ الشاهد الغائب أنه صدر أمر مولانا ناصر الدين بتجنيد الأجناد وتنظيم العساكر من كافة البــلاد ، فمــن أراد الدخول تحت اللواء المحمدي ويشمله عز النظام فليسارع إلى دار الإمارة معسكر ليقيد إسمه في الدفاتر الأميرية [1] ، وطيلة مشواره الحربي لم يتجاوز عدد جنده ثمانية آلاف جندي وألفـــي خيال و240 من الطوبجية [2] -[السدنة] - ويقسمهم حين اللزوم على مقاطعاته الثماني ، فيحصل كل خليفة على حوالي ألف جندي (الشكل 01) ، و 250 خيال وحوالي 30 طوبجيا .

وكل العسكر المحمدي الذي يخضع للجيش النظامي يصبح من حقهم الحصول على بدلـة تامة وعلى بندقية إنكليزية أو فرنسية مجهزة قدر الإمكان بحربة -[عالية]- ويحملون كذلك جرابا يحتوي لفتين من الخرطوش ، و(البلاصكة) [3] تربط بواسطة حزام جلدي يمرر عـــبر حلقتيــن مدببتي الرأس ، تمنح لكل متطوع [4] ، ويتم هذا حسب رتبة كل منخرط كالتالـــي :

- **الآغة :** يعينه الأمير وهو قائد الكتيبة يمنح بندقية بدون حربة - [عالية]- وبشطولتين وســيفا ويكون مقبض سيفه محلى بالفضة ، والغمد مصفحاً من نفس المعدن كذلك ويسلح مثلــه البــاش خوجة - [الكاتب الرئيسي] - .
- **الشاوش :** يقوم بدور الرقيب ولايمنح من السلاح سوى بندقية ويتغانا مـــن الفضـــة علامـــة وظيفته ، يمرره عبر محزمته [5] .
- **باشا العرب :** [معلم الحرب] ويمنح بندقية وسيفا .

---

1 - الأمير محمد : تحفة الزائر في مآثر... ، ط.01 ، ص.120 .

2 - - BELLEMAR (A) , Abd-El-Kader , Sa vie politique et militaire , Hachette et cie , Paris , 1863 , p.225 .
- AZAN (C.Paul) : L'Emir Abd-El-Kader (1808-1883) du Fanatisme musulman au patriotisme Français , Paris , 1925 , p.138 .
- de LACROIX (A) : Histoire privée et politique d'Abd-El-Kader , Paris , 1845 , p.p .198-199 .

3 - البلاصكة : أصل الكلمة إسباني وتعني البارودية .

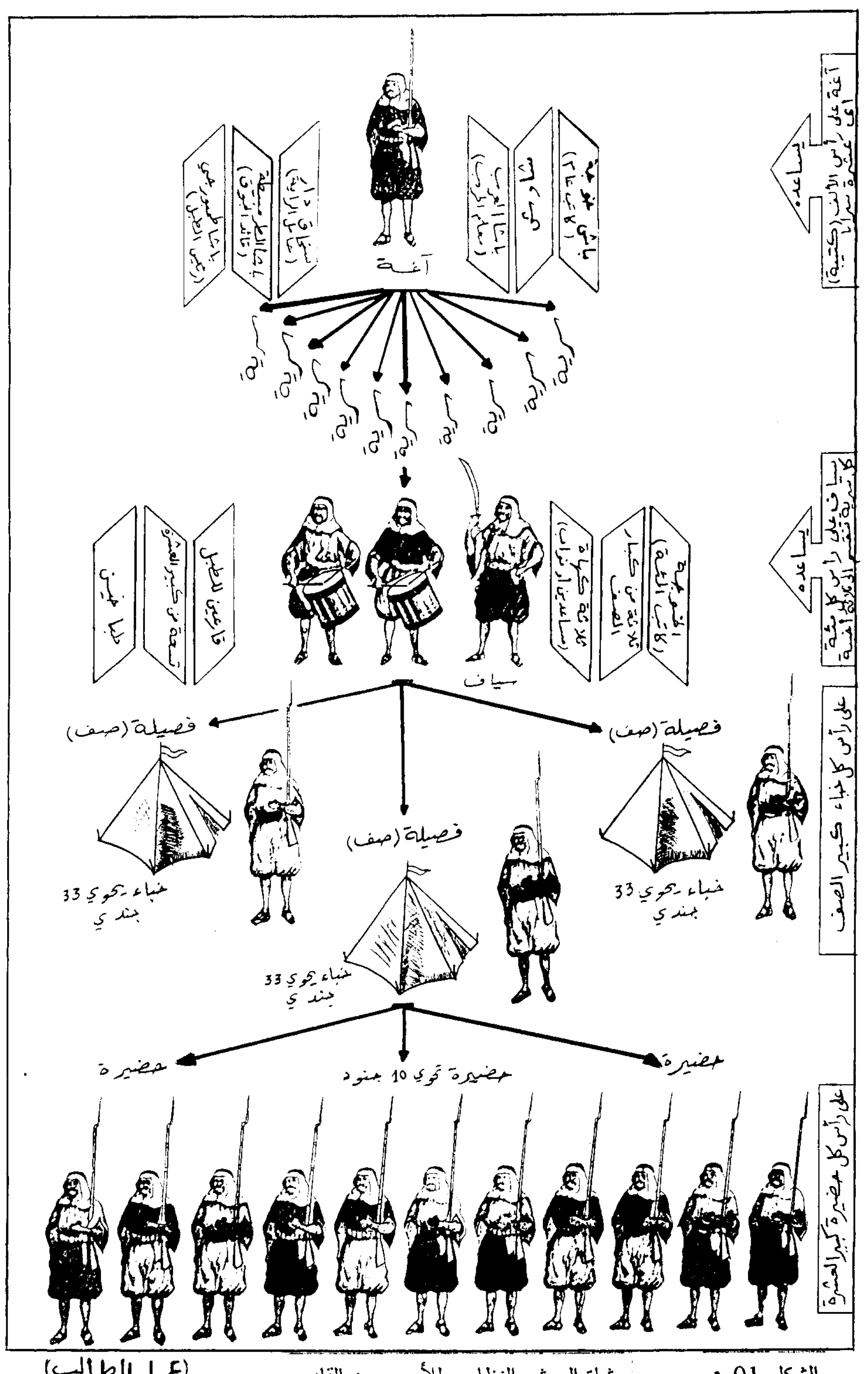
4 - - de LACROIX (A) : Histoire privée et politique d'Abd-El-Kader , Paris , 1845 , p.p .198-199 .

5 - -Ibid , p.p .191-192 et 199 .

5- حول المنهجية :

- **سعيدوني (ناصر الدين)** : أساسيات منهجية التاريخ ، دار القصبة للنشر ، الجزائر ، 2000.

- **محمود رضوان (عبد القادر)** : سبع محاضرات حول الأسس العلمية لكتابة البحث العلمـــي ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، 1990 .



الشكل 01 : مشاة الجيش النظامي للأمير عبد القادر (عمل الطالب)

- قداش (محفوظ) : << جيش الأمير عبد القادر ، تنظيمه وأهميته >> ، ترجمة حسن بن مهيدي ، في مجلة الثقافة ، العدد 75 ، 1983 ، ص.ص. 51- 74

- الكندي (يعقوب بن إسحق) : << السيوف وأجناسها >> ، في مجلة كلية الآداب ، أخرجها عبد الرحمن زكي ، المجلد 14 ، ج.02 ، مطبعة جامعة فؤاد الأول ، ديسمبر 1958 ، ص.ص. 01-36.

- **BUTTIN (ch) :** << Les Poignards et les sabres Marocains >> , in Hesepéris , Tome XXVI , Paris , 1939 , p.p.01-38 .
- **BOUROUIBA (R) :** << Tagdemt , capitale de l'Emir Abd-El-Kader >> , in Majallet –et- Tarikh , N° 12 , 1er semestre , Alger , 1982 , p.p.25-51 .
- **DELPY (A) :** << Les Divers types de poignards Marocains >> , in Cahiers des arts et techniques d'Afrique de Nord , N° 06 , 1960-1961 , p.p.50-56 .
- **DULILAS (O) :**<< Armes personalisées , Les Armes d'Abd-El-Kader>>, in La gazette des armes et uniformes , N°220 , Mars 1992 , p.p .38-39 .
- **LACOSTE (C) :** << Sabres Kabyles >> , in journal de la société des Africanistes , Tome XXVII – fasc I , Paris , 1957 . p.p. 111-191 .
- **Mme OLAGNIER RIOTTOT :** << Sabre marocain de la fin du X VI siecle>>, in Hespéris – tamuda , vol IV , fasc 1-2 , Paris , 1963 , p.p.215-223.
- **RICARD (P) :** << Les Arts Indigénes >> , In Revue illustré du Maroc , p.p.48-49 .
- **SALF (P) ,** << Flissa , le sabre Kabyle >> , In La gazette des armes et uniformes , N° 22 , Mars 1992 , p.p.40-41 .
- **VIGY (P .de) :** << Les Sabres Marocains , deuxième note sur quelque armes du musée de dar batha à Fès >> , In Hespéris , Tome IV , Paris , 1924 , p.p 117-131 .

4- إكونوغرافيا :

- **GABRIEL (E) :** Iconographie historique de l'Algerie de puis le XVI siécle, jusq'à 1871 , 3 Tome , Paris , 1929 .

إضافة إلى هذا فإن لكل من هؤلاء حصاناً خاصاً .

– **الباش طمبورجي [رئيس الطبل]** ، **والباش طرنبيطة [قائد الجوق]** ، لايحصلون قــط علــى السلاح من السلطة ونفس الشيئ بالنسبة لقارعي الطبول وأفراد الجوق ، ولكن بإمكانـــهم شــراء بشطولتين على نفقتهم الخاصة وحينها فقط يصبح من حقهم الحصول على الذخيرة .

– **سنجاق دار [حامل الراية]** : مسلح ببشطولتين وسيف .

– **السيافون** : من الركاب مسلحون ببندقية ذات حربة وسيف وبشطولتين ، هذه الأخيرة عليـــهم شراؤها من نفقتهم الخاصة ، ويحملون بلاصكة كالجنود [1] ، وهم ملزمون بأن لايركبــوا يــوم تعليم الحرب ولافي يوم القتال ، وظيفتهم التكفل بسلاح الجند وهم المسؤولون عنه فلابد لكل منهم أن يَعُدَّ السلاح ويتفقده لأنه هو الضامن المتكفل به ، فإذا مات العسكري أو غاب وكانت المكحلـة بيده يعطيها بيده للخليفة ويأخذ من عنده الدسكرة (كذا) –[سندا]– تبرئة من الضمان فإن غـــابت المكحلة ولم يأخذ السياف براءة من عند الخليفة أو السلطان فإنه يضمنها [2]،كما أنه يتعين علـــى السياف أن تكون له الدربة على استعمال المدافع وفي كل أســبوع يــوم خـــاص للتدريـب والمناورة [3] .

– **رئيس الصف : (كبير الصف أو رئيس العسكر)** :

يمنح رؤساء الصف بندقية مجهزة بحربة وسيفاً [4] ، ويقودون الفصائل [الصفوف] التابعة للكتيبـة وهم مسؤولون أمام السياف على كل ما يتعلق بالنظام ففي كل يوم سبت عليهم أن يتفقدوا حســاب العسكر وكسوته وسلاحه وآلة حربه [5] .

– الخوجة [الكاتب] ، وكبير الكاهية [مساعد أو نائب] وكبير العشرة وكل العسكر مسلحون ببنادق مجهزة بحربة [6] .

أما الطباخون فلا سلاح لهم ، هذا وقد ضبطت جميع القوانين التـــي تتعلـق بـــالتنظيم وضبط النظام في سجل سمي " وشاح الكتائب " ومما جاء فيه أنه إذا أتى العسكري بالبلاصكـــة

---

1 – de LACROIX : Op.cit , p.p .199-200 .

2 – أنظر : الأمير محمد : تحفة الزائر في مآثر .... ، ط.01 ، ص.130 .

- L'Emir El Hadj Abd-El-Kader : « Reglements militaires avec appendice , texte et traduction nouvelle accompagnée de note >>, in Bulletin de Correspondance africaine , fasc I , II , association fontana , Alger, 1886 , p.25 .

3 – AZAN : Abd-El-Kader .... , p.139

4 – de LACROIX : Op.cit , p.200.

5 – Bull.de Corr . Afr , fasc I et II , p.24. et de LACROIX : Op.cit , p. 188 .

6 – de LACROIX : Op.cit , p.200.

- **BERBRUGGER (A) :** << Voyage au camp d'Abd-El-Kader , a hamzah at aux montagnes de wannourhah (province de Constantine) en décembre 1837 , et janvier 1838 >> , Extrait de la revue des deux-mondes , N° du 15 aout 1838 , avril 1839 .

- **GALLISSOT (R)** : Abd-El-Kader et la nationalité Algérienne , interprétation de chute de régence d'Alger et des premières résistances , in Revue historique , 89 année , Tome CCXXXIII , avril-juin , 1965

- **MASSOT (M)** : << Sur la puissance et les ressources d'Abd-El-Kader , juin 1841 >> , in Revue d'histoire moderne et contemporaine , avril-juin 1967 .

- **ROBIN (C):** << Notes historiques sur la grandfe Kabylie de (1830 à 1838) >>, In Revue africaine , N° 20 , 1876 , p.p .

- **ROBIN (C)** : << Notes historiques sur la grande Kabylie >> , in Revue africaine, N° 47 , 1903 , p.p 195 - 263

- **YVER (G)** : << Abd-El-Kader et le Maroc en 1838 >> , In Revue africaine , N°60 , 1919 , p.p.93-111.

ب- أثرية وفنية :

- **بورويبة (رشيد)** : << القلاع والحصون والمؤسسات العسكرية التـــي أنشـأها الأمير >> في مجلة الثقافة ، العدد 75 ، ماي -جوان 1983 ، ص.ص.87-101 .

- **الخطيب (محمد)** : << الأحجار الكريمة والمجوهرات >> ، في مجلة الفيصل ، عدد 108 ، مارس 1986 ، ص.ص 75-88 .

- **شحاذة (حسني)** : << الأسلحة والدروع الإسلامية >> في مجلة الدوحـــة ، عدد 118 ، محرم 1406هـ- أكتوبر / تشرين الأول 1985 ، ص.ص.68-73 .

- **زكي (عبد الرحمن)** : << السيوف الإسلامية ومميزات أصنافها >> ، في مجلة قافلة الزيت ، ذو القعدة 1399 (1979م) ، ص.ص . 36-42 .

- **زكي (عبد الرحمن)** : << السيف في العالم الإسلامي >> ، في مجلة الجيـل ، المجلـد 07 ، العدد 05 ، ماي 1986 ، ص.ص.93-108 .

- **العبادي (احمد مختار)** : << البارود والأسلحة النارية في دولة الممـاليك >> ، فـي مجلة أسبريس تامودا ، الجزء 66 ، باريس 1959 ، ص.ص.267-274 .

- **الفنجري (أحمد شوقي)** : << تاريخ ما أهمله التاريخ ، البارود والمدفع العربـي >> ، فـي مجلة الفيصل ، العدد 122 ، جوان -جويلية 1986 ، ص.ص. 109-114 .

أوالمحزمة باليتين تجددان له من بيت المال بلا ثمن (كذا) ، أما غير ذلك فإنه يعوضها من نفقته الخاصة[1] ، وكذلك من ترك الوسخ في سلاحه أو كسوته أو الصديد على سلاحه (كذا) فإنه يحبس يوما وليلة[2] .

أراد الأمير بهذا أن يجعل جيشه أقرب إلى الإحترافية منه إلى الفوضى، مسايرة لعصره وعلى حد قوله << في المستقبل كنت سأقوم بتنظيمه بأسلوب مشابه للذي تستعمله فرنسا>> [3] .

أما المدافع فقد كانت تتوزع كالتالي :

- سي محمد البركاني ، كان لديه ثلاثة قطع من مدافع الميدان عيار أربعة .
- سي محمد بن علال لديه مدفعان من نفس العيار .
- سي البوحميدي لديه أربعة كذلك
- مدفعان للأمير عبد القادر .

وكل هذه القطع في حالة جيدة ، والعديد منها خرج من مصهرة تلمسان التي كان يشرف عليها رجل إسباني ، وأربعة منها أرسلها سلطان المغرب ، أما بقية المدافع فقد وزعت على الحصون ، فكان لبوغار ثلاث قطع من عيارات مختلفة مركبة على دعائم سيئة ، وفي مدينة تازة ثلاث أخرى دون دعائم نقلت فيما بعد إلى تاقدمت ، هذه الأخيرة التي كان بها أربع قطع في حالة جيدة [4] . وبهذا يصبح مجموع المدافع ثمانية عشر مدفعاً ، وإذا أخذنا برأي " ليون روش " الذي يقول إن مدينة تازة كان بها أربعة مدافع من عيار ستة ، وثمانية ، يصبح مجموع المدافع تسعة عشر مدفعاً [5] .

---

1 – أنظر : الأمير محمد : تحفة الزائر في مآثر .... ، ط.01 ، ص.124 .
- Bull. de Corr . Afr , fasc I et II , p 18 .

2 – أنظر : الأمير محمد : تحفة الزائر في مآثر .... ، ط.01 ، ص. 131 .
.- Bull. de Corr . Afr , fasc I et II , p.25 .

3 – - BELLEMAR : Op.cit , p.225 .

4 – - EMERIT : Op.cit , p.294

5 – Ibid , p.283.

- **QUESNOY (Le d^{r} , F.)** : L'Armée d'Afrique depuis la conquéte d'Alger , ed Jouvet ET^{cie} , Paris , s.d .
- **SAHLI (M . ch)** : Abd-El-Kader chevalier de la foie , édition par l'entreprise Algerienne de presse , N° edition 31 à 84 , ed (s.d) .

ب- أثـــرية وفنيـة :

- **ARBOUSSE BASTIDE (T) et SENTIER (B)** : Arts et armes d'Orient , premier tirage , imprimé à coëtquidan , 1996 .
- **BENACHENHOU (A)** : L'Etat Algeriene en 1830 , ses institution sous l'Emir Abd-El-Kader , Imp P.E.P.A , Alger , (s.d) .
- **CARAYON (G)** : Le Travail artistique du fer et du cuivre en Algerie , Alger, 1937 .
- **EUDEL (P)** : L'Orfévrerie Algérienne et Tunisienne , Alger , 1902 .
- **JACOB (A)** : Armes blanches de l'Islam , collection a.b.c , serie A , juillet 1975 .
- **MARCAIS (G)** : << L'exposition d'art Musulman >> , in Revue Africaine , N° 49 , 1905 , p.p 380-401 .
- **VACHON (M)** : Les Industries d'art Indigénes en Algerie , Alger , 1902.

3- المجلات والدوريات :

أ- تاريخية :

- **بيربروجر (أدريان)** : << رحلة إلى معسكر الأمير عبد القادر فـي الونوغـة والبويـرة (1837-1838) >> ، ترجمة : د/ أبو القاسم سعد الله ، في مجلة الذاكرة ، العدد الخـامس، ربيع الثاني ، 1419 هـ/أوت 1998م ، ص.ص 165-220 .
- **العربي (إسماعيل)** : << حكومة الأمير عبد القادر ، إدارتها ومهامها >> ، فـي مجلـة الثقافة ، العدد 75 ، الجزائر ، ماي جوان ، 1983 . ص.ص.219-227 .
- **ANONYME** : << L'Emir El Hadj Abd-El-Kader , réglements militaires appendice texte et traduction nouvelle accompagnée de note >> , In Bulletin de correspondance Africaine ,fasc I,II , association fontana ,Alger,1886 , p.p 05-61.

1- طريقة حمل السلاح :

كان السلاح يوحي بحالة صاحبه فكلما كان ثريا مكّن نفسه من أحسن البنادق ، لذا فقد كانت البنادق الجيدة من نصيب الأثرياء فقط . وتتميز البنادق المغربية عن غيرها بأمشاطها وأقدام بنادقها المتناظرة المزينة بالعاج ، وكانت أسلحتهم من جميع العيارات ، وهي دون قوس ويستوى في ذلك الطويلة منها والقصيرة .

ويحمل الأهالي عادة بشطولاتهم في المحزمة على مستوى النطاق وكذلك السكين أو اليتغان ، وبعضهم يجعلونه معلقا يتدلى فوق البرنوس وقليل منهم من يحمل أسلحة بيضاء طويلة أثناء الهجوم ومنهم من يحمل أسنة خطيرة ذات ثلاث قوائم [1] .

أما سلاح الفارس منهم فيتكون بالدرجة الأولى من بندقية طويلة يعلقها أثناء السير بحزام فوق كتفه ، أو بشكل مستعرض في مقدمة السرج ، وأحيانا قائمة حيث يرتكز عقب البندقية على الفخذ ويضيف بعضهم إلى ذلك بشطولة أو بشطولتين في زمام مربوط بحزام يمتد فوق الكتفين من الجهة اليمنى إلى اليسرى ، أما الأسلحة البيضاء فإن الجزائري لايحمل منها عادة إلا سيفاً قصيراً عريضا ويتغانا يكثر استعماله عند قطع رؤوس القتلى أو الأسرى من الأعداء ، في حين يحمل سيف الخيالة على الفخذ الأيسر [2] .

وقد وصف الكولونيل اسكوت سلاح ضابط في جيش الأمير يدعى عبد الكريم ، قام بمرافقته أثناء رحلته إلى زمالة الأمير عبد القادر فيقول : << أما سلاح صديقنا الضابط فقد كان ينحصر في سيف يحيط به غمد من الجلد ، أصبح يعلوه الصدأ لعدم إستعماله ، وقد علقه حول رقبته بحبل مفتول ، وذلك بالإضافة إلى بندقية تركية طويلة ذات ماسورة واحدة وذات عقب مرصّع ، وهذه البندقية كان يحملها بكثير من الإعتزاز في كيس من القماش أزرق اللون.>>[3] .

---

1 - EMERIT : Op.cit , p.p.53-54 .

2 - أنظر : إميريت : نفس المرجع ، وكذلك " دينيزن : المرجع السابق ، ص.26 .

3 - للمزيد من المعلومات عن هيئة المحارب وزيه يراجع : أسكوت : المرجع السابق ، ص.ص.21-22 .

2- دراسات خاصة :

أ- تاريخيـــــة :

- **بوعزيز (يحي)** : بطل الكفاح ، الأمير عبد القادر الجزائري ، ط.01 ، نشر وتوزيع المكتبـــة الشرقية ، تونس ، 1957 .
- **بن رويلة (قدور)** : وشاح الكتائب وزينة الجيش المحمدي الغالب ، تقديم وتحقيق : محمد بـــن عبد الكريم ، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع ، الجزائر ، 1986 .
- **تشرشل (شارل هنري)** : حياة الأمير عبد القادر ، ترجمة : أبـــو القاســم ســعد الله ، الـــدار التونسية للنشر والشركة الوطنية للنشر والتوزيع ، تونس ، 1974 .
- **حرب (أديب)** : التاريخ العسكري والإداري للأمير عبد القادر الجزائـــري (1832-1847) ، ج.01 و 02 ، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع ، الجزائر ، 1983 .
- **دينيزن (أ.ف)** : الأمير عبد القادر والعلاقات الفرنسية العربية في الجزائر ، ترجمة وتقديـــم : أبو العيد دود ، دار هومة ، الجزائر ، 1999 .
- **الزبيري (محمد العربي)** : الكفاح المسلح في عهد الأمـــير عبـــد الـــقادر ، ط.02 ، الشـــركة الوطنيى للنشر والتوزيع ، المؤسسة الجزائرية للطباعة ، الجزائر ، 1982 .
- **العربي (إسماعيل)** : المقاومة الجزائرية تحت لواء الأمير عبد القـــادر ، الشـــركة الوطنيـــة للنشر والتوزيع ، الجزائر ، د.ت .
- **محمد بن عبد القادر الجزائري (الأمير)** : تحفة الزائر في مآثر الأمير عبد القـــادر وأخبـــار الجزائر ، ط.01 ، ج.01 و 02 ، المطبعة التجارية ، الإسكندرية ، 1903 .
- **محمد بن عبد القادر الجزائري (الأمير)** : تحفة الزائر في تاريخ الأمير عبد القـــادر ، شـــرح وتعليق : ممدوح حقي ، ط.02 ، ج.01 و 02 ، دار اليقضة العربية ، بيروت ، 1964 .
- **AZAN (P)** : L'Emir Abd-El-Kader (1808-1883) du fanatisme musulman au patriotisme Français , librairie Hachette , Paris , 1925 .
- **BELLEMARE (A)** : Abd-El-Kader , sa vie politique et militaire , Hachette et cie , Paris , 1863 .
- **CAT (E)** : Nos soldat d'Afrique , Paris , 1896 .
- **DE LACROIX (A)** : Histoire privée et politique d'Abd-El-Kader , Paris , 1845 .
- **EMIRIT (M)** : L'Algerie à l'epoque d'Abd-Kader , éd Larose , 11éme serie , T IV , Paris , 1951 .



الشكل 02 : جندي من مشاة الجيش النظامي

II) المراجع والمصادر :

1- دراسات عامة :

أ- تاريخية :

- **خوجة (حمدان بن عثمان)** : المرآة ، تقديم وتعريب وتحقيق : محمـــد العربـــي الزبـــيري ، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع ، الجزائر ، 1975 .
- **الجيلالي (عبد الرحمن بن محمد)** : تاريخ الجزائر العـــام ، دار الثقافـــة ، ج.04 ، ط.04 ، بيروت ، 1980 .
- **سعيدوني (ناصر الدين)** : النظـــام المـــالي للجزائر في أواخـــر العـــهد العثمـــاني (1792-1830)، ط.02 ، المؤسة الوطنية للكتاب ، الجزائر ، 1985 .
- - **كمال (احمد عادل)** : الطريق إلى المدائن ، ط.06 ، النفائس ، بيروت ، 1986 .
- **FREDJ (M.s)** : Histoire de Tizi-Ouzou des Origines à 1954 , 1er ed , E.N.A.P , Alger , 1990 .

ب- أثرية وفنية :

- - **البهنسي (عفيف)**: الخط العربي ، أصوله ، نهضتـــه ، إنتشـــاره ، ط.01 ، دار الفكـــر ، 1984 .
- - **ونتر نغهام (توم) و بلاشفورد -سنل (جي.ن)** : الأسلحة والتكتيكات ، ترجمة المقـــدم : حسن بسام ، ط.01 ، المؤسسة العربية للدراسات والنشر ، 1981 .
- **ANTHONY (N)** , Islamic arms , First published , 1985 .
- **MAURICE (M)** , Les Armes , Paris , s.d .
- **REID (W)**, Histoire des armes , traduction de l'anglais par: TAPPONIER (M) , Paris , 1976 .
- **RIMER (G)** : The Weapons of wellington's army , In wellington commander , the iron duke's generalship , edited by pady Griffith , ...[et al] Chichester : Antony Bird , 1983 .
- **TAVARD (CH.H)** : Le Livre des Armes et armures de l'antiquité au grand siécle, Milan –Italie , 1977 .

2-حمل الذخيرة :

أما حمل الذخيرة فكثير منهم لايستعملون الخرطوش ولديـــهم أكيـــاس صـغــيرة للبنـــدق (الرصاص) ، وتوضع الخراطيش التي تصنع من قشور القصب في جراب صغير جميل ، يسهل دفعه أمام الصدر (الشكل 03 ، جـ) ، عندما يريد المحارب إستعماله ، ويحمل زمـــام المســـدس وجراب الخراطيش فوق الحائك [1] .

أمـــا البــــارود فغالبا ما كان يحمل في قارورة قرع أو قصبـــة كبــيرة مجوفـــة [2] (الشكل 03.أ ، ب) ، إضافة إلى هذا هناك أنواع عدة مـــن الباروديـــات التـــي كـــانت تســـمى بالبلاصكة ، منها ماهو مصنوع من الخشب في شكل قرصين من الخشب متلاحمين يمتد فوقــهما عنق ومنها ماهو مصنوع من النحاس أو الفضة .

---

1 – دينيزن : المرجع السابق ، ص.26 .

2 – - EMERIT , Op.cit , p.p.53-54 .

جـ- وسائل خاصة :

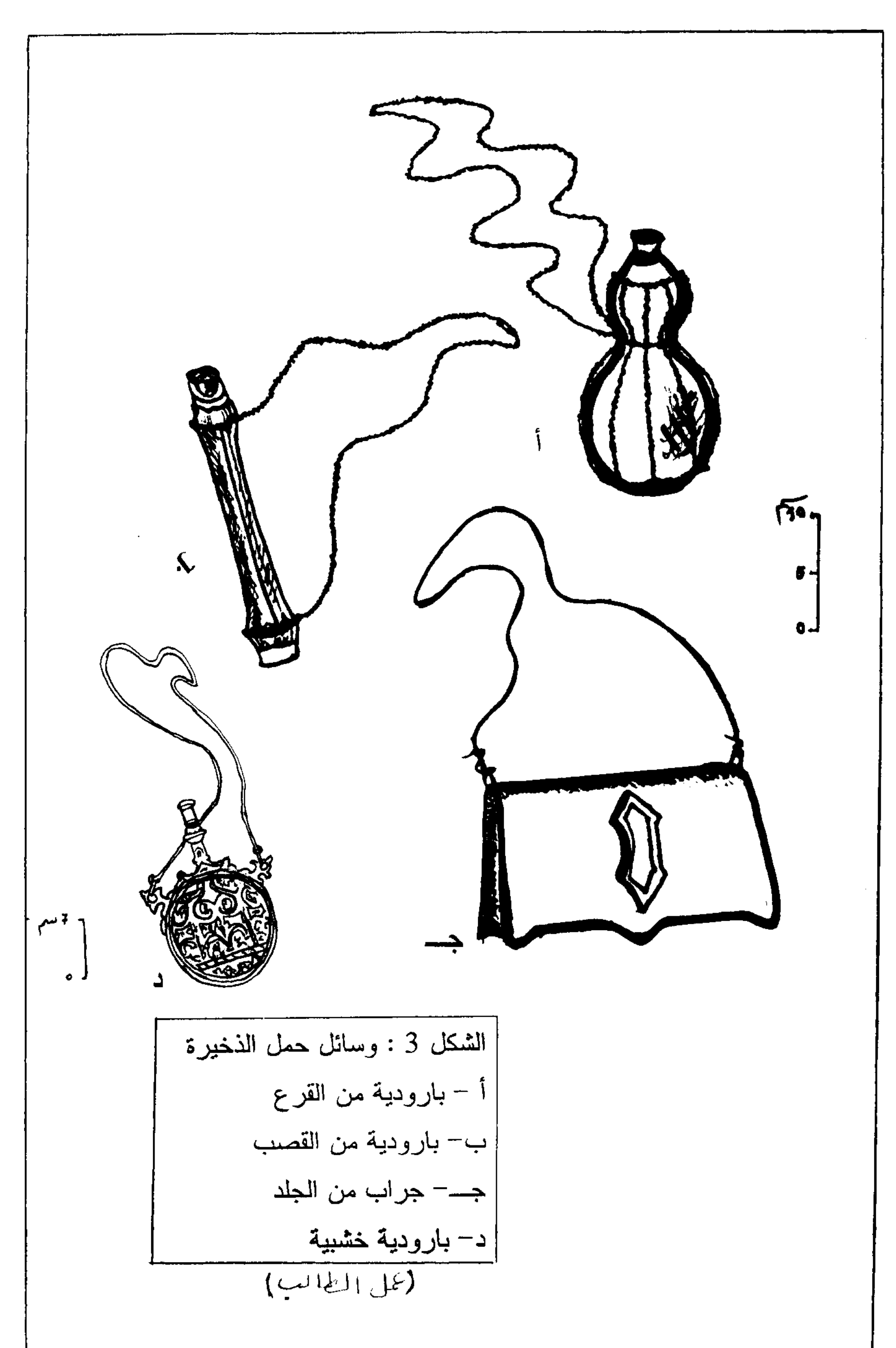
* مذكرات ورسائل :

- **بوعزيز (يحي) و دوايبالزا (ميكيل)** : مراسلات الأمير عبد القـادر مـع إسـبانيا وحكامـها العسكريين بمليلة ، ديوان المطبوعات الجامعية ، ط.02 ، الجزائر ، 1985 .
- **التميمي (عبد الجليـــل)** : بحوث ووثائق في تاريخ المغـــرب ، الجزائـــر وتونـــس وليبيـا (1816-1871) ، ط.02 ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، 1985 .
- **اسكوت (الكولونيل)** : مذكرات الكولونيل اسكوت عن إقامته في زمالة الأمـير عبـد القـادر 1841، ترجمة وتعليق : إسماعيل العربي ، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع ، الجزائر ، 1981.

-**Yver(G):** Correspondances du capitaine Daumas,consul à Mascara (1836-1839), 2éme serie , T.01 , Paris , 1912 .

* مراجع بيبليوغرافية :

- **CRESWELL (K.A.C)** : A Bibliography of the architecture , art and crafts of Islam , Le caire , American University , 1961 .
- **MAYNADIES (M)** : Bibliographie Algérienne répertoire des sources documentaires relatives à l'Algerie , office des publication universitaires , Alger , 1989 .
- **Ministére de la Guerre Etat – major de l'armée – service historique** : L'Afrique Française du Nord , Bibliographie militaire des ouvrages français ou traduits en farnçais et des articles des principales revue française relatifs à l'Algerie à la Tunisie et au Maroc de 1830 à 1926 , Imprimerie nationale , MCMXXX , Paris , s.d.



الشكل 3 : وسائل حمل الذخيرة

أ – بارودية من القرع

ب– بارودية من القصب

جـ– جراب من الجلد

د– بارودية خشبية

(عمل الطالب)

ترتيب بيبليوغرافيا البحث

I) وسائل العمل :

أ- المصحف الشريف وتراجيمه :

- **القرآن الكريم** (رواية ورش عن نافع) ، المؤسسة الوطنية للكتاب ، الجزائر ، 1984 .
- **BLACHERE (R)** : LE CORAN , éd G.P. Maisinneuve , Paris , 1957.
- **BERQUE (J)**:LE CORAN , éd Sindbad , 1 et 3 rue furtrier , Paris , 1990 .
- **MASSON (D)** : LE CORAN , éd. Gallimard , Belgique , 1967 .

ب- الموسوعات والمعاجم والقواميس :

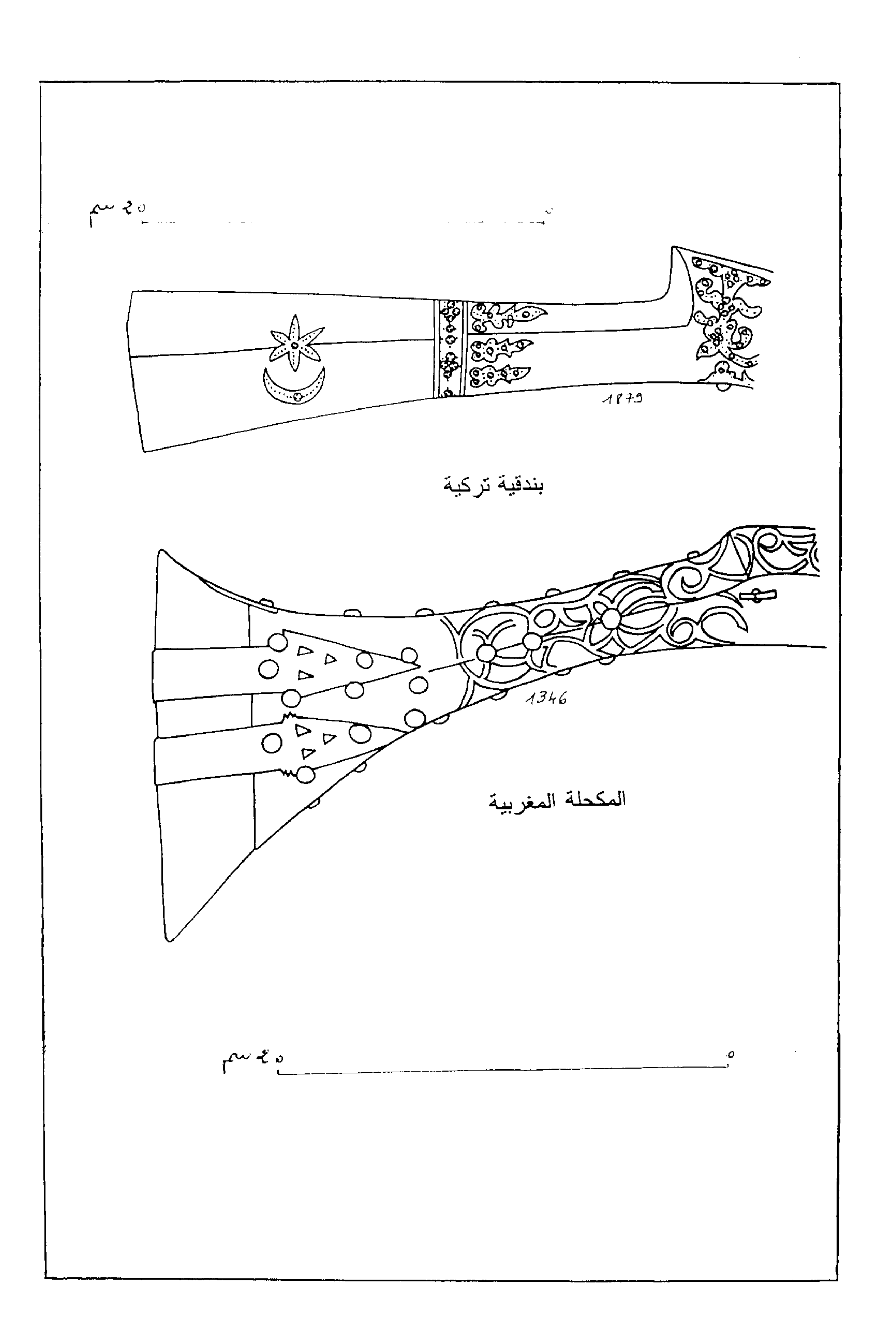
- **ابن سعيد (أبي الحسن بن موسى المغربي)** : كتاب الجغرافيا ، حققه ووضع مقدمته وعلق عليه: إسماعيل العربي ، ط.02 ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، 1982 .
- **عبد الباقي (محمد فؤاد)** : المعجم المفهرس لألفاظ القرآن الكريم ، مطبعة دار الكتب المصرية، القاهرة ، 1364هـ / 1945 م .
- **غربال (محمد شفيق)** : الموسوعة العربية الميسرة ، الشعب ومؤسسة فرنكلين للطباعة والنشر ، (صورة طبق الأصل من طبعة 1965) .
- **مجهول** : موسوعة السلاح المصورة ، دار المختار للطباعة والنشر والتوزيع ، 06 أجزاء ، 1982 .

- **AUBERT (de la Ch):** Art militaire de 18éme siécle (Dictionnaire).
- **JULES (T):** Nouveau dictionnaire encyclopédéque universel illustré , (Répertooire des connaissances humaines) , rédigé par : une société de litterateurs (du savants et d'hommes spéciaux) , sous la direction de Jules trousset, 2éme volume , s.d .
- **MAURICE (L):** Dictionnaire du costume et de ses accessoires des armes et des étoffes des origines à nos jour , archévé et réalisé sous la direction de André DUPUIS , librairie Grund , Paris , 1992 .
- **RASTOL (A):** Abd-El-Kader , In dictionnaire de Biographie Française .

أسعار المعدات الحربية وأجزاء البندقية

الرقم	الإسم المحلي	بالفرنسية	التسعيرة
01	البلاكصة	Giberne	01 ريـــــــال
02	المحزمة	Ceinturon	18 محمدية
03	البندقية (كاملة)	Fusil Complet	20 ريال
04	بندقية ذات حربة	Fusil avec baionnette	21 ريال
05	العالية (الحربة أو السنكي)	Baionnette	03 ريال إلى 02 محمدية
06	الربطة الكبيرة	Capucine	01 ريال
07	الربطة الثانية	Grenadiére	01 ريال
08	الربطة الثالثة (عند فوهة البندقية)	Embouchoir	01 ريال
09	القـــــوس	Sou-Garde	01 ريال
10	اللـــــوح	Corps de palatine	08 محمدية
11	الطبـــــان	Plaque de couche	16 ريال
12	المـــــدك	Baguette	01 ريال
13	الموصلـــة	Enture	01 ريال
14	الزكـــــرم	Culasse	02 ريال
15	وصلة الزكرم	Queue de culasse	1/2 ريال
16	المشطة (البطرية)	Batterie	01 ريال
17	الـــــذراع	Chien	02 ريال
18	الصـــــاري	Vis du chien	06 محمدية
19	الروضـــــة	Noix	1/2 ريال
20	الفـــــولة	Gâchette	06 محمدية
21	السرير (الحاضن)	Monture	01 سلطاني
22	التدريقـــــة	Bride	16 محمدية
23	الضلعـــــة	Ressort de platine	لاثمن لها
24	الضامن(العقرب)	Arrêt-cran du sureté	لاثمن لها
25	اللولب (البرغي)	Ecrou	لاثمن لها
26	زوج من البشطولات	Une paire de pistolets	15 ريال بوجو
27	100 خرطوشة	100 Cartouches	06 ريال بوجو
28	حصان	Un Cheval	100 ريال
29	سيف خيالة	Sabre de Cavalier	10 ريال

المراجع : Bull - de corr-Afri et de LACROIX

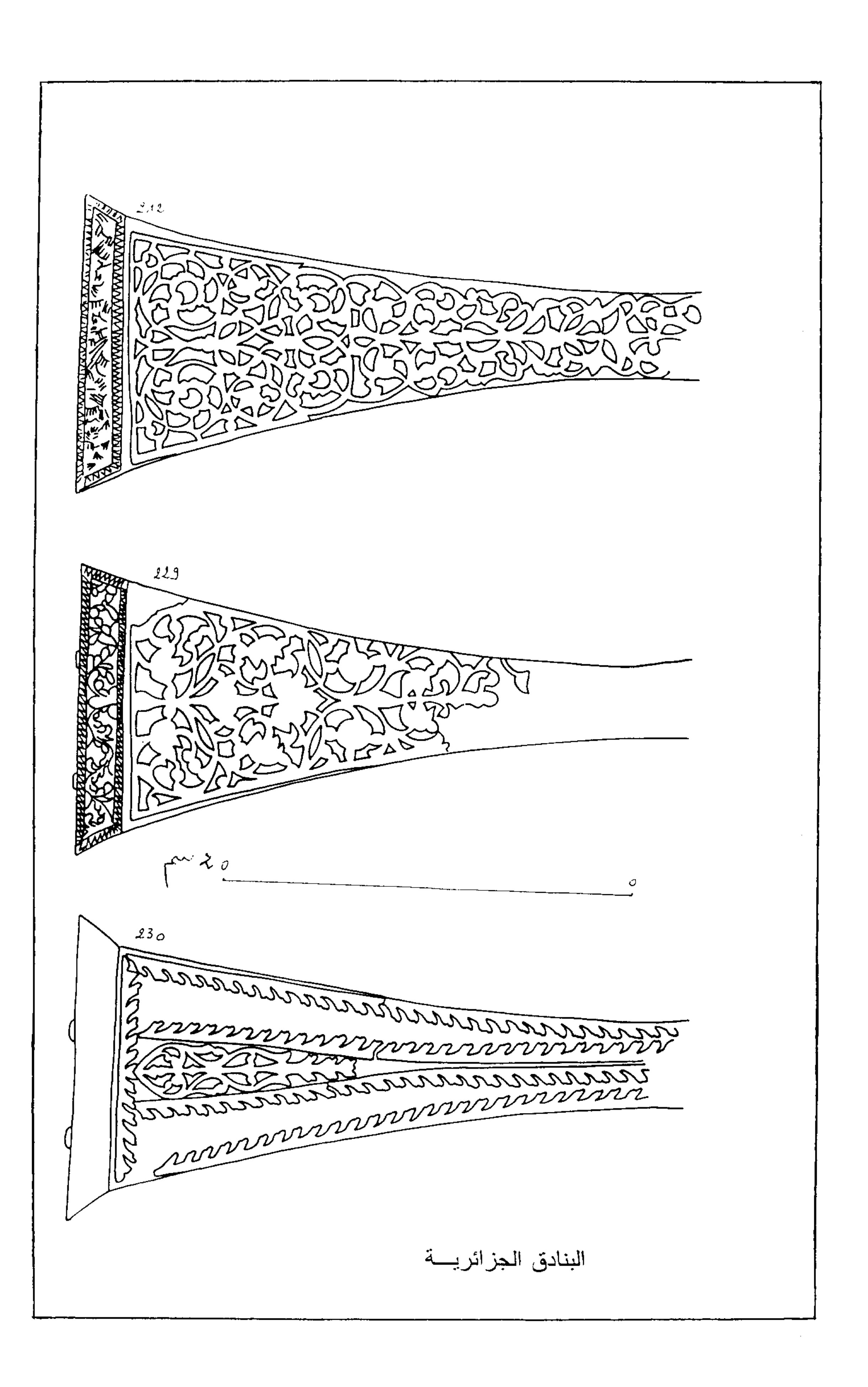


بندقية تركية

المكحلة المغربية

البـــــاب الأول

النشـــــاط الحـــربي



البنادق الجزائريـــة

مقدمة الباب الأول :

كان الأمير عبد القادر يجد صعوبات كبيرة في استيراد الأسلحة والذخيرة بالطرق البرية والبحرية [1] . ولذلك بات اقتناء السلاح وتوفيره من الاهتمامات الأولى التي كانت تشغل بال الأمير [2] ، ولأن نمو عدد المقاتلين وزيادتهم كان رهنا بتوفير السلاح أساسا ، ولأن الهدايا والشراء والتهريب والغنائم لم تكن تفي بحاجة الأمير إلى الأسلحة والذخيرة لذلك عمد إلى إقامة المصانع المسماة بدار السلاح في القلاع والحصون التي أنشأها وإن لم تكن كلها تحمل صفة الصناعة الحربية ومقوماتها المعروفة ، فإن الصناعة الحربية عند الأمير عرفت مرحلتين هامتين :

المرحلة الأولى : وهي التي تلت إبرام معاهدة دي ميشال في فيفري 1834 ، حيث استغل الأمير هذه الفترة لتنظيم إدارته الداخلية في البلاد فحقق أفضل النتائج المرجوة في مدة قصيرة[3]، فقسم القبائل العربية إلى خمسة أقسام ووزعها على مناطق متساوية ، وكانت العاصمة معسكر تضم أهم منشآته الحربية .

المرحلة الثانية : وهي التي تلت إبرام معاهدة التافنة مع بيجو في 30 ماي 1837 حيث اتسعت الرقعة الجغرافية لدولته بموجب المعاهدة ، وتحولت مجموع القبائل العربية إلى مقاطعات ، عمل على تنظيم حياتها المدنية والعسكرية ، وتكوين جهاز إداري يمكنه من إحلال النظام بدل الفوضى واستعادة الأمن وترتيب شؤون دولته [4] ، وقد جعل على كل مقاطعة من المقاطعات الثماني خليفة ، وتنقسم المقاطعة إلى دوائر وعلى كل دائرة آغا، والدوائرتشتمل على قبائل وعلى كل قبيلة قائداً ، وكل قبيلة تحوي بطونا وعشائر على رأسها شيخ[5] ، وقد تم في هذه المرحلة نقل عاصمته إلى تاقدمت وجعل منها مركزا لصناعته الحربية بالإضافة إلى مليانة وتلمسان ، هذه الأخيرة التي تخصصت في صناعة الجوخ وصناعة المدافع . ولما كان الأمير قد التزم إلتزاما مطلقا في الإستفادة من التقدم الصناعي الحربي في الغرب ، فقد استجلب صناعا

---

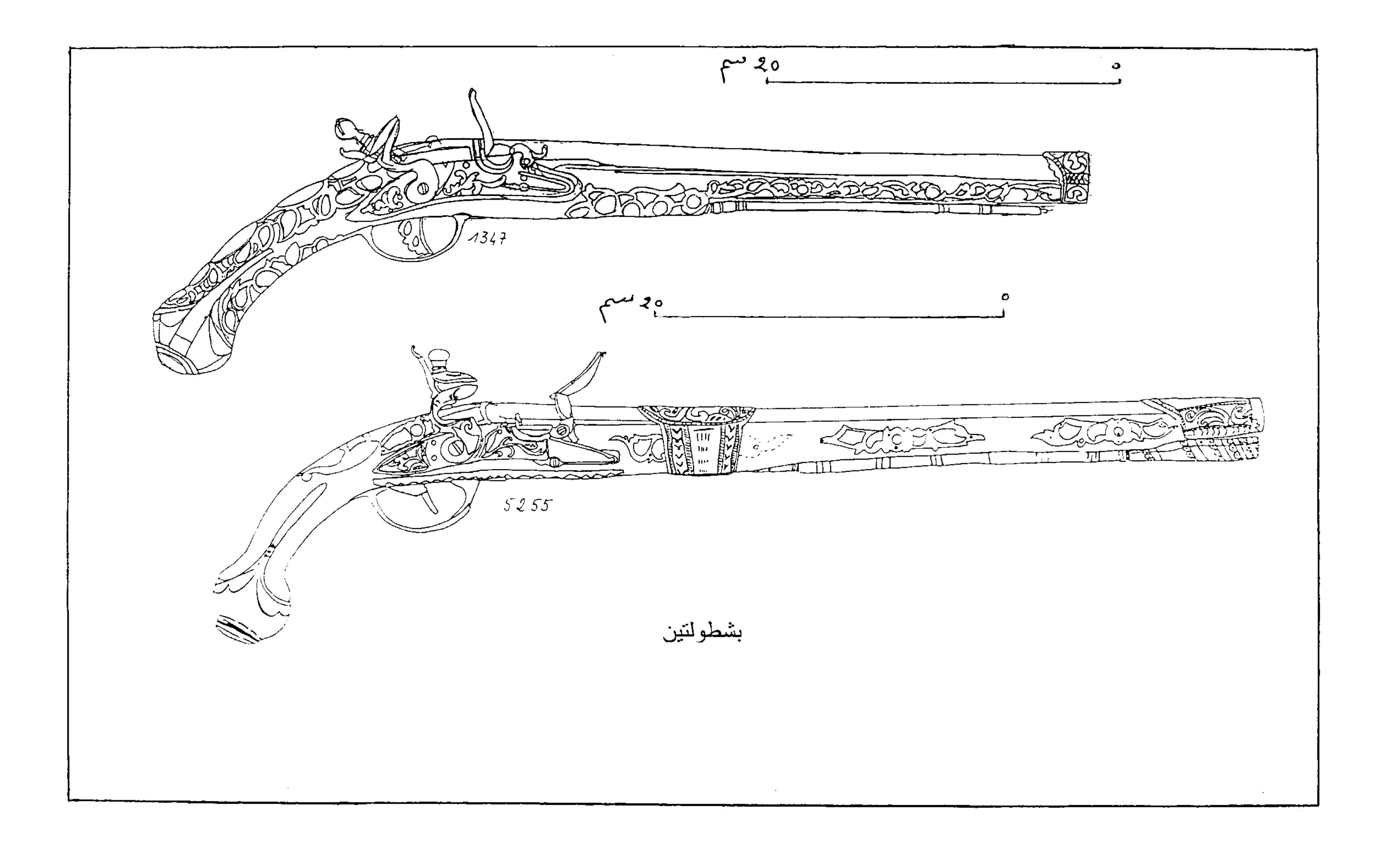
1 – اسكوت : المرجع السابق ، ص.70 .

2 –قداش : المرجع السابق ، ص.ص.51–52 .

3 – دينيزن : المرجع السابق ، ص.58 .

4 – - de LACROIX : Op.cit , p.181 .

5 –الأمير محمد : تحفة الزائر في مآثر... ، ط.01 ، ص.200 .



بشطولتين

من مختلف الجنسيات الأوروبية مختصين في صناعة السلاح وصهر المعادن وآخرين لصيانة الأسلحة واصلاحها ، وهم المعروفون بالقرداجية ، كما عني بتنظيم صناعة لوازم الجيش ، فرتب عددا من الخياطين والسروجية لتفصيل الملابس العسكرية واصلاحها ، ولصنع السروج ولوازمها ووزعهم على مختلف المقاطعات الثماني التي أنشأها [1] ، كما أوكل مهمة جمع السلاح والذخيرة لخلفائه بعد تصبيبهم ، بغرض الإستفادة إلى أقصى حد ممكن من القبائل التي تحترف صناعة الأسلحة منذ القديم ، كقبيلة فليسة وبني عباس في بلاد القبايل [2] ، كما وضع على مستوى عدد كبير من القبائل عمالا مماثلين ليكون في متناولهم جميع احتياجاته .

ولأن حاجة الجيش إلى أسلحة جاهزة كانت ملحة فقد كانت المدافع والهواوين تستورد على شكل أجزاء من إيطاليا وإنكلترا أو حتى من فرنسا ثم تركب في الورشات والمصانع الحكومية [3] .

كما عمل الأمير على استكشاف الموارد الطبيعية لبلده فاستقدم لذلك خبراء في المعادن ، وفي عمليات صهر الحديد وسقيه للسهر على حسن سير هذه المصانع ، ولما كانت صناعة الذخيرة شيئا لاينفصل عن الصناعة الحربية ، فقد أمر الأمير أيضا بصناعة البارود ، وحاول أن يدخل عليه بعض التحسينات لأن خلط المواد الأولية كلها كانت حتى ذلك الحين تتم يدويا .

ولهذا الغرض أنشأ له فار ألماني من الفرقة الأجنبية نموذجا لطاحونة بارود أعجب بها الأمير كل الإعجاب [4] ، كما عني الأمير بصناعة وتصنيع الفحم الذي كان يدخل في التركيبة الصناعية للبارود ، والذي يستخدم كذلك في عمليات الحرق المختلفة .

---

1 – الأمير محمد ، تحفة الزائر في مآثر ... ، ط.01 ، ص.205 ، وانظر كذلك :

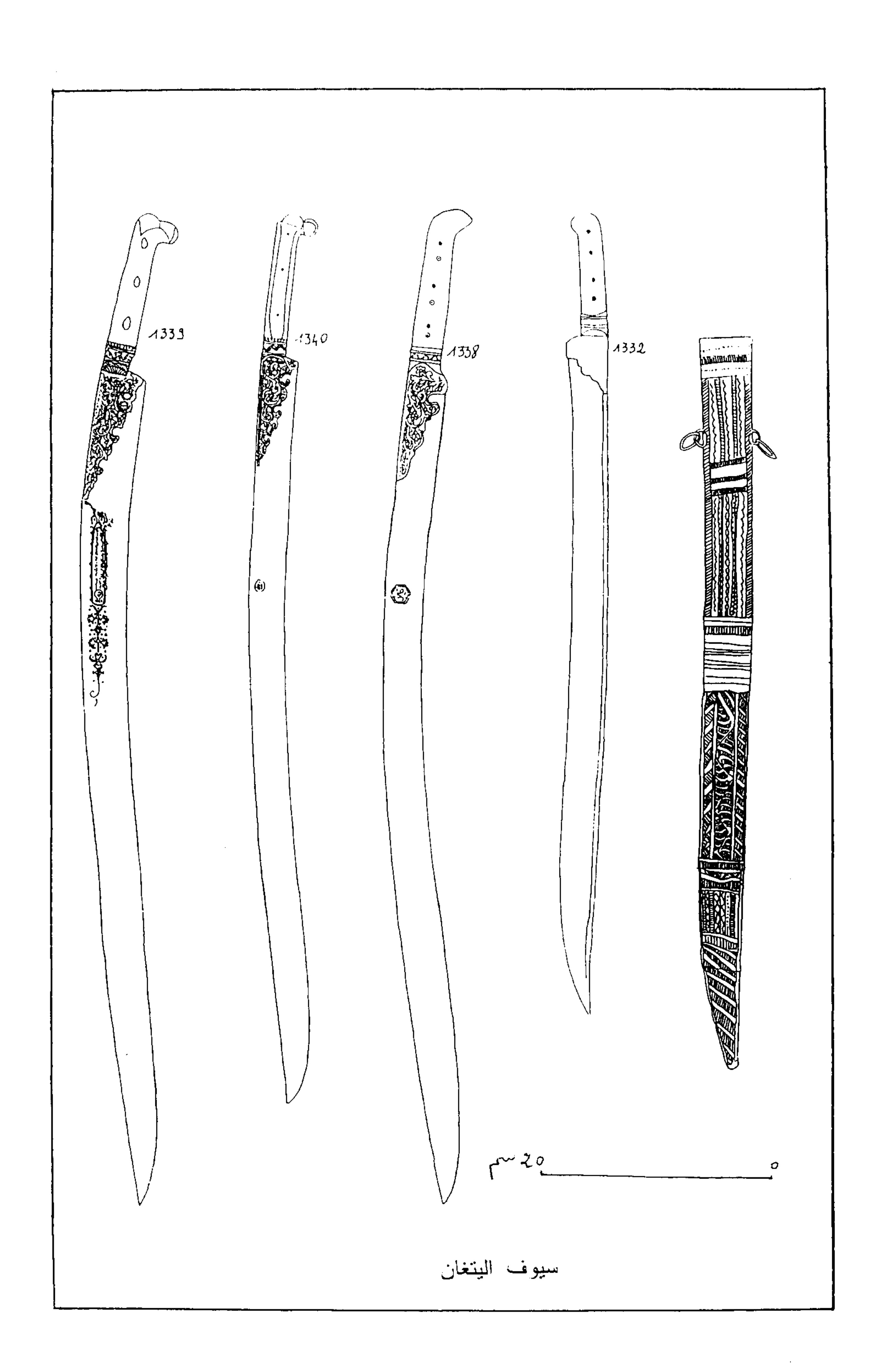
- BELLEMAR (A) : Abd-El-Kader , sa vie politique et militaire , Hachette et cie , Paris , 1863 , p.229 .

وإسماعيل العربي : المقاومة الجزائرية ... ، ص.225 .

2 – خوجة : المرجع السابق ، ص.ص. 66–67 .

3 – BENACHANHOU (A) : l'ETAT Algérien en 1830 , ses institution sous l'Emir Abd-El-Kader , Imp E.P.A , Alger , p.58 .

4 –دينيزن : المرجع السابق ، ص.67 .



سيوف اليتغان

وفي مرحلة متأخرة اقتضت الأمور من الأمير أن يتبع سياسة جديدة تقضي بأن لا يضيع قواته بلا طائل في محاولات الدفاع عن قلاعه وحصونه فتخلى عنها جميعا [1] بعد إحراقها وتخريبها ثم هجرتها كي لا تستفيد منها القوات الفرنسية ، وهذا طبعا بعد نقل أهم المعدات الحربية منها ، إلا ما عسر حمله ، مثلما حدث مع تاقدمت وحصون بوغار وسعيدة وتازة ومن قبل مليانة والمدية وأخيرا تلمسان .

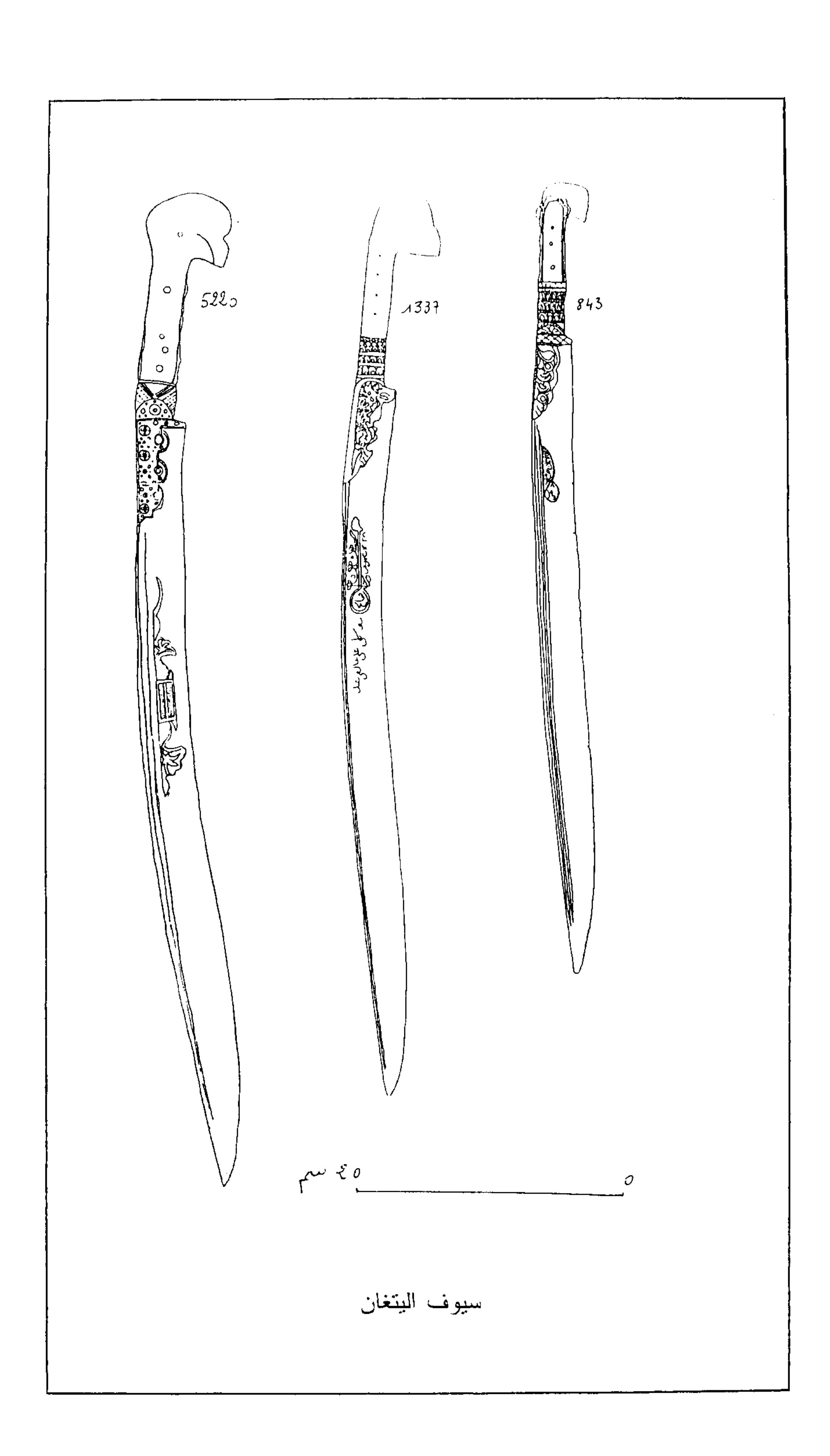
ورغم أن الأمير انتقل من حياة المدن المستقرة إلى الحياة المتنقلة في شكل مدينته الزمالة إلا أنه بقي يولي الصناعة الحربية اهتماما خاصا ، فقد سمى ما يخصه فيها بالزمالة وما يخص الأعيان والعامة بالدائرة ، وما يخص الجند بالمحلة واتخذ فيها جملة مضارب لمعامل السلاح وأخرى لوضع المهمات الحربية ومثلها للذخائر [2] .

---

1 -تشرشل: حياة الأمير عبد القادر ، ص.193 .

كان ذلك في الفترة الممتدة بين سنتي (1841 – 1842) خاصة لكي يضفي على نشاطه الحربي صفة النجاح والنجاعة ويستفيد من الطبيعة لمحاولة إرهاق القوات الفرنسية بأسلوب الكر والفر وما يسمى حديثا بالحرب الخاطفة .

2 – الأمير محمد : تحفة الزائر في مآثر ... ، ط.01 ، ص.267 .



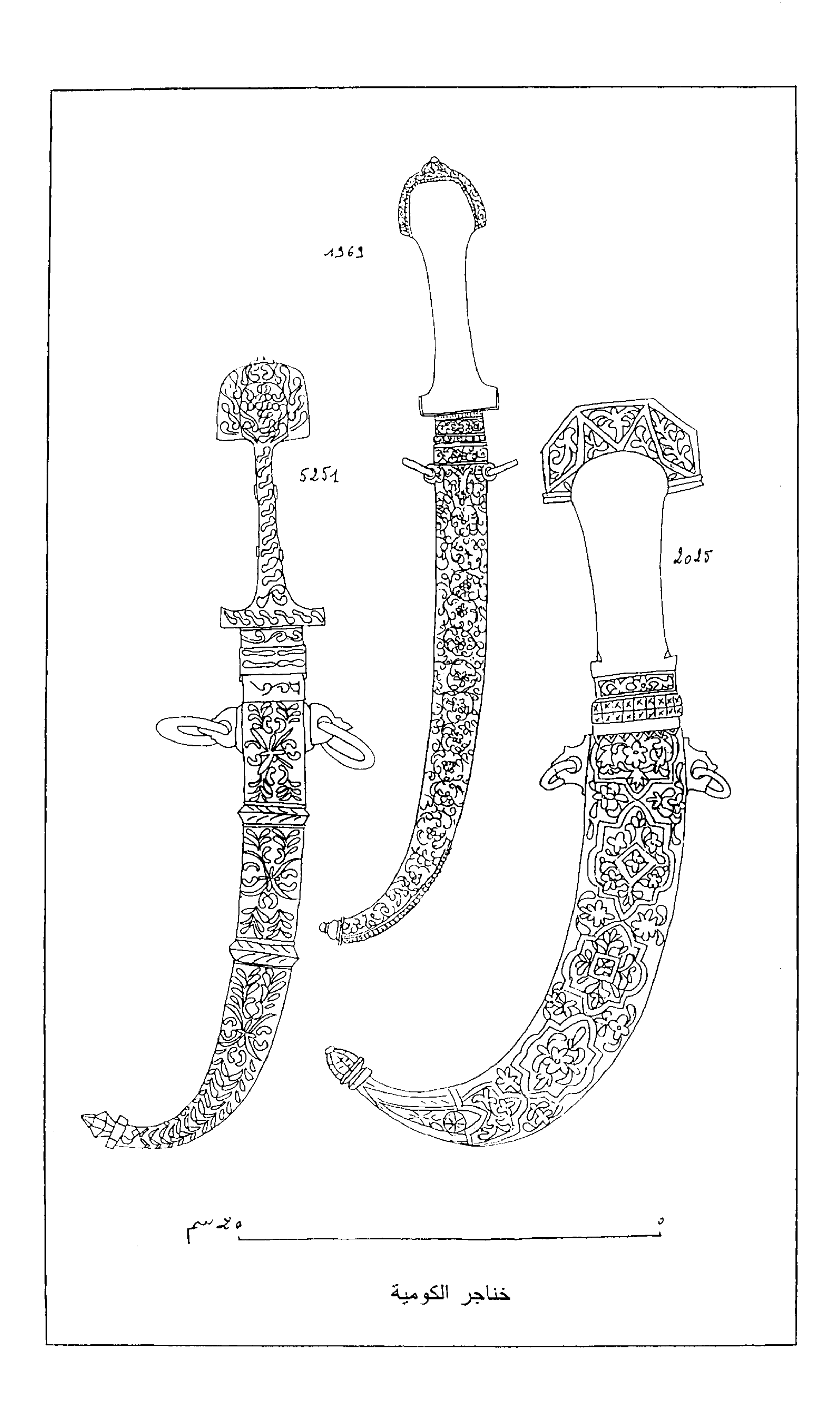
سيوف اليتغان

الفصـــــــل الأول

المعـــدات الحربيـــة

أولا : الصنـــــــاع

ثانيا : مراكز السلاح



خناجر الكومية

أولا : الصنـــــــاع

يمكن تقسيم صناع الأمير إلى نوعين : نوع استفاد منه ، ونوع ثان تابع له ، فقد كـــانت **الإدارة العثمانية تشجع صناعة السلاح** ، وقد امتهن معظم الصاغة إضافة إلى حرفتهم الأصليـــة حرفة صناعة الأسلحة ، ومنحها بصفة خاصة اللمسة النهائية ، أي تزيين الأسلحة وزخرفتـــها ، وأثناء الحملة الفرنسية كان اليهود قد هيمنوا على حرفة الصياغة سواء منهم أربـــاب العمـــل أي "المعلم" أو الصناع البسطاء ، وينطبق هذا الأمر على كل من الجزائر والمغرب وتونس . وبقـــي صاغة مراكز بلاد القبايل[1] وخاصة منطقة بني يني وحدهم من المسلمين [2] ، وكـــانت أكـــبر المراكز الإنتاجية هي تلك الموجودة ببلاد القبايل ، حيث كـــانت صناعـــة الحديـــد ومنـــذ الأزل ولاتزال من أنبل الحرف [3] ، والقبايلي ماهر بطبيعته فهو يصنع الأســـلحة ومواســـير البنـــادق والمدافع وبطريات – (أمشاط)– البنادق والسيوف والخناجر والمعاول وإطارات لأجل الصـــوف وسكك للمحاريث [4] .

وقد كان صناع الأسلحة يصلون دائما إلى تحقيق الرفاهية ولو نسبيا لذلـــك نجـــد قـــرى بأكملها احترفت صناعة الأسلحة ، وأصبحت من إختصاصها مما أوصلها إلى الشـــهرة والغنـــى مثل قبائل الفليسة التي احترفت صناعة نوع جميل من الســـيوف، كـــانوا يطلقـــون عليـــه اســـم "خدمي"، وكان يسميه الفرنسيون باسم القبيلة " فليسة " [5] ، كما أن صناع الأمير عبـــد القـــادر كانوا يحصلون على أجور مرتفعة مقابل ما يقومون به من أعمال يضاف إليها مجمـــوع الـــهدايا

---

1 – ضبطت هكذا تمييزا لها عن القبائل (جمع قبيلة) .

2 – MARCAIS (G) : « L'Exposition d'art musulman », in Revue africaine , 1905 , p.386 -

ولمعلومات أكثر تفصيلا عن أسماء الصاغة ، يرجى العودة إلى :

- EUDEL (P) : L'Orfévrerie Algérienne et Tunisienne . Alger . 1902 , Chapitres : VIII , XX , XXI , XXII , XXIII .

3 – - VACHON (M) : Les Industries d'art indigénes en Algérie , Alger , 1902 , p.33 .

4 – - LACOSTE (C) , « Sabres Kabyles » , in Journal de la societe des Africainistes , T : XXVII , fasc 1 , Paris , 1957 , voire : (appendice 18) , p.184 .

5 – - CARETTE (E) : Etudes sur la kabylie proprement dite (Exploration scientifique de l'Algerie, pendant les années 1840 , 41 , 42) , Paris , imprimerie nationale , 1848 , p.265 .

أخذت المعلومات عن : - LACOSTE : Op.cit , (appendice 16) , p.183 .

وأنظر : - JACOB (A): Armes blanches de l'Islam , collection A.B.C , serie A , Juillet 1975 , p.11.

تحليــل زخــارف الوثائق

والتشجيعات المالية كلما حققوا نجاحا ما في أعمالهم . فقد حصل العمال الذين استقدمهم ميلود بن عراش سنة 1838 من فرنسا على مستحقاتهم التي قدرت بثلاثة آلاف فرنك كأجرة لعدد السنوات التي قضوها في خدمة الأمير ، بالإضافة إلى فرس كهدية[1] .

1- صناع القبايل :

استطاع الأمير أن يستفيد من خدمات صناع القبايل عن طريق خليفته على المقاطعة السيد أحمد الطيب بن سالم الدبيسي ، واشتهرت قرية إفليسن ببلدة أزفون ، بتخصصها في صناعة الخناجر والسكاكين التي اتخذت من المنطقة اسما لها " فليسة " [2] ، واستقر بالقرية حداد يقوم بعمل السيوف ليست من النوع المعروف بـ " الفليسة " ، ولكن من النوع المسمى " يتغانا" ، وقد تعلمت أسرته صناعة هذا النوع من السلاح ببلاد المشرق ، وكان هذا العمل يدر عليه أمولا طائلة في الماضي [3] ، ثم مالبث أن قلدهم صناع " بني فراوسن " ببلدة جمعة الصهريج ، ومن بعدهم سكان " بني يني " الذين استوردوا هذه الصناعة ، وقد تعلم هؤلاء زخرفة معادن الفليسة الأولية على يد الشهير " مصطفى " من الجزائر العاصمة [4] ، وكان بنو يني من أشهر صناع السلاح ، فقد كانوا يجلبون الحديد من مناجم " قرقور " و " قنديرو " و" أيت قرون " ويشترون من أتراك العاصمة الفولاذ والنحاس والشبة - (النحاس الأصفر) - والحديد الأبيض والزرنيخ والبورق - (النيترون) - الذي يحتاجون إليه بواسطة تجار من آيت علي بأزفون وتازالت .

أما أهم صناع الأسلحة النارية فهم قبيلة بني عباس الذين أخذوا فن صناعة الأسلحة من أتراك قسنطينة [5] .

---

1 - BELLEMAR : Op.cit , p.228.
- MASSOT (M) : « Sur la puissance et les ressources d'Abd-El- Kader , juin 1841 » , in Revue d'histoire moderne et contemporaine . Avril-juin 1967 . p.10 .
ويذكر " ماصوت " أن أجرة العمال بلغت قيمتها 3500 فرنك .

2 - VACHON : Op.cit , p.34 .

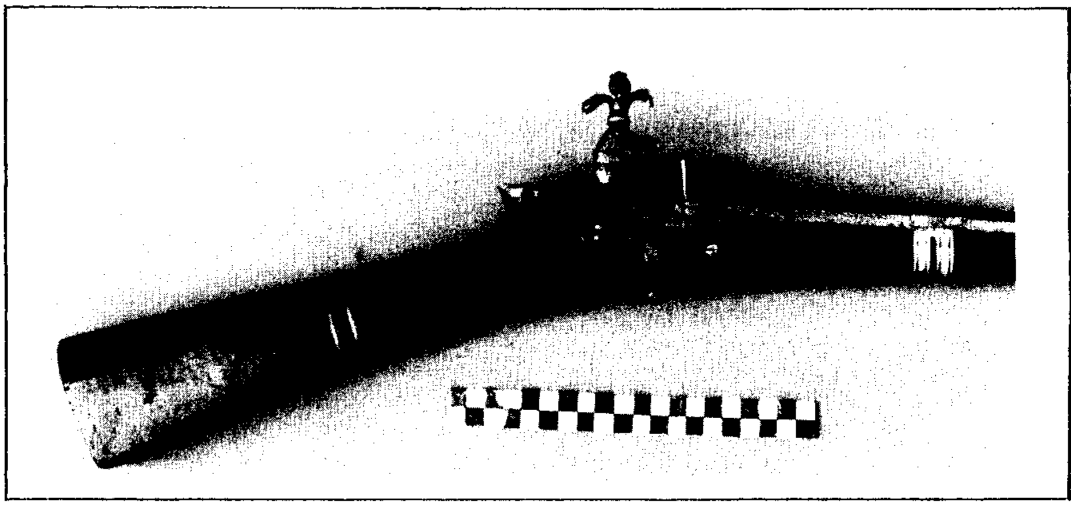
3 - DEVAUX (CH) : Les Kebailes de Djerdjera . Marseille . Camoin fréres , Paris . 1859 , p.300 .
أخذت المعلومات عن : LACOSTE : Op.cit , (appendice 23) , p.185 .

4 - VACHON : Op.cit , p.34 . - لم نعثر فيما قمنا به من بحوث حتى الآن على ترجمة لهذه الشخصية الشهيرة - مصطفى -

5 - VACHON : Op.cit , pp.33-34 .
وانظر : LACOSTE : Op.cit , (appendice 19) , p.184 .

متحف التذكـــــــار - فرنسا -

الوثيقة رقم : 24



رقم الجرد : 1879

بارودة عثمانية -التوفيق- Tüfek

نموذج كتلة الزناد التركية " Morlaque "

القـــــرن 19 م

الطـــــول الكـلـــــي : 111 سم

طـــــول الماســـــورة : 80 سم

عـــــرض القــــدم : 7.5 سم

قطر المشـــــرب (الفوهة) : 1.2 سم

وزن الســــــلاح : 2890 غ

هذه البارودة الصوانية عثمانية تدعى التوفيق (Tüfek)، زخرفتها غنيــة بــالنقوش والعنــاصر المذهبة ، كما تحمل الزخارف حبيبات من المرجان الأحمر ، وكذلك على طرفي الجباذ وعلى صفيحــة الحماية التي تتخذ شكل زيتونة مذهبة تصل بين محور الذراع ومحور القويس (Pontet) ، أما الماســورة فمن الفولاذ المشرط ، مقطعها الخارجي ثماني ، مزودة بســــدادة ، مدعمة بقطعة منكسرة التقــوس ، وزخرف حدها بعناصر مذهبة ، وتقابلها على الطرف الآخر للماسورة دبانة (الشُعيرة) ، ويظــهر فــوق الماسورة على الطرفين تكفيتات من معدن مذهب لمجموعتين من العناصر النباتية ، وثبتــت بالحــاضن بواسطة تسعة ربطات من الفضة المنقوشة ، ويبرز المشرب (فوهة) قناة محلزنة بها تسعة أخاديد عميقة، ويزين الجسم الخشبي للبارودة زخارف غنية ، وتطعيمات بمواد مختلفة مثــل العــاج والعظــم الملــون بالأخضر ، ومسامير، وصفائح من الشبة ، هذه الزخرفة الخطية المتموجة معلمــة بلمعانــها الذهبــي ، وتتمركز على السطح المشكل للقدم ، وبشكل أدق بعد العنق .

والقدم نفسه مركب من جزءين لنوعين مختلفين من الخشب ، حيث أخفي مكان الإنضمام بشريط زخرفي ، وعلى جانبيه نسجل وجود نجمة فروعها سداسية تعلو هلالا ، وكرر العنصـــر نفســه علــى وجهي القدم ، ونجد كذلك مجموعة ألسن ملتوية ، هذه الزخارف طعمت في مجموعها بالعظم ، ونلاحـظ أخيرا وجود فتحتين مستطيلتين في الحاضن لاشك أنهما خصصتا لتمرير حزام للإمساك .

وكان بالمغرب الأقصى صناع الخناجر من موظفي الحكومة يعرفون باسم " المخزنـس"، وكعلامة مميزة لوظيفتهم كانوا يحملون الخنجر المسمى " بالكومية " ذي النصل المقوس [1] .

هذا وبعد مدة من سقوط مقاومة الأمير عبد القادر زالت تدريجيا صناعة الأسلحة مع زوال صناعها ، حتى أصبح الشخص لا يستطيع إصلاح الأسلحة القديمة دون أن يتعرض إلى غرامة مالية كعقوبة وبالسجن لعدة أيام ، وبهذا فإن الصناعة الفنية للحديد دمرت وأصبح من النادر أن نجد حدادا لإحيائها، والقلة القليلة منهم استوطنت كبريات القرى القبايلية بالمدن الجزائرية ، ولايزاولون سوى صناعة المحاطب والمناجل وحدوات الفرس ، والشكالات وسكك المحاريث .

أما المغرب فإنه يبدو أحسن حالا في جميع المجالات التقليدية ، فما زالت هناك قطع فنية برسوم معقدة شكلت ببراعة ، عرفوا كيف يحافظون على أصالتها [2] ، واستمر هذا حتى مطلع القرن العشرين .

2- صناع الأمير :

بالإضافة إلى إستفادته من صناع القبايل كان لدى الأمير صناع من جنسيات مختلفة استجلبهم بطرق شتى ، عن طريق سفرائه خارج حدود مملكته ، كالأخوين " نويل " و " نكولا " مانوتشي بكل من بنزرت بتونس ، وجبل طارق ، وابن دران اليهودي وغيرهم ، وعلى هذا نجد من الصناع من كانوا في خدمة الإدارة التركية قبل الاحتلال ومعظمهم من الكراغلة ، ومنهم من فر من الجيش الفرنسي أو اللفيف الأجنبي والتحق بالأمير عبد القادر ، فكان منهم الفرنسيون واليهود والإسبانيون والإيطاليون والمالطيون والدانماركيون والألمانيون والسويديون وآخرون لم تحفظ المراجع أسماءهم وسنذكر هنا أهم صناعه ومديري مصانعه الحربية .

أ- قيومين (GUILLEMAIN) :

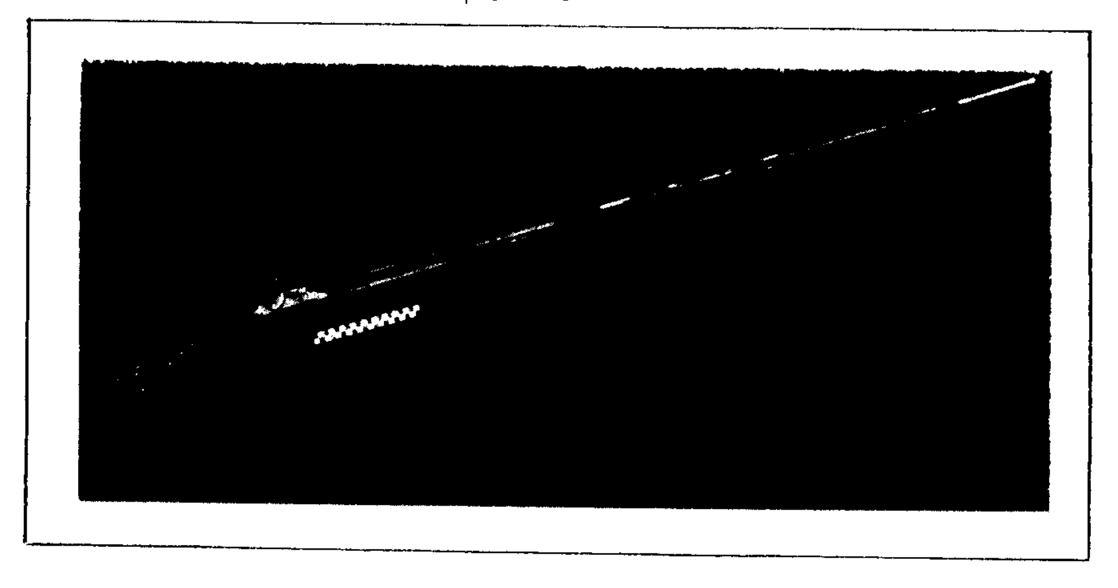
كان على رأس العمال العشرة الذين استقدمهم ميلود بن عراش من فرنسا سنة 1838 ، ولم يحضر إلى تاقدمت إلا بموافقة الحكومة الفرنسية ، وقد طلب حماية من الأمير ، هذا الأخير

1 - JACOB : Armes blanches de l'Islam .... , p.06 . -

2 - VACHON : Op.cit , p.p .34-35 . -

متحف التذكـــــــــار - فرنسا -

الوثيقة رقم : 23



رقم الجرد : 1346

مكحلـــــة صوانية مغربيـــة

القـــــــرن 19 م

الطـــــــول الكـلـــــــي : 175.5 سم

طـــــــول الماســــورة : 140 سم

عـــــــرض القـــــدم : 16 سم

قطر المشـــــــرب (الفوهة) : 1.3 سم

وزن الســـــــــــلاح : 2430 غ

هذه البارودة صوانية نقشت عليها عناصر نباتية ، ويغطي مزلاج الأمان صفيحة صغيرة من الشبة نقشت بنفس العناصر ونفذت الماسورة من الفولاذ المشرط (الفولاذ الدمشقي) ، وهـــي ثمانية المقطع ، وقرب المشرب (الفوهة) عناصر فضية تكاد تختفي ، ونفذ هيكل البارودة بدقـــة متناهية ، وكذلك الحاضن الذي ثبت مع الماسورة بعدد كبير من اللفات من سلك الفضة ، وأحيانـا بفتيلة من أسلاك الشبة .

ويتخذ القدم شكل مثلث قاعدته مسطحة وضلعاه مقوسان نحو الداخل ، وركبـــت بعـض أجزائه من قطعتي خشب جمعت بأسلوب مسك شريطي من الفضة ، وتتكون الزخرفة أساسا مـن نقوش متباينة ومسامير مذهبة ، رؤسها نصف كروية .

وأحيانا نجد تطعيمات لمواد عظمية أو عاجية في الجهة المقابلة لكتلة الزناد وعلى جانبي القراص (Détente) ، وتوجد حلقة كبيرة للتعميق في الجانب الأيسر للبارودة .

الذي جعل منه مديرا لمصنع تاقدمت للأسلحة وبعد انقضاء فترة العقود قفل راجعا إلـــى فرنسا ليغتاله بجبن أحد الفرنسيين[1] أثناء عودته إلى العاصمة .

ب- جسترنجر (GESTRINGER) :

من الفارين من الجيش الفرنسي ، أصله من مدينة ميونيخ الألمانية ، كان عريفـا فـي اللفيف الأجنبي ، أسلم وأصبح يسمى باسم " حميدو" ، عمل عند الأمير مـدة تزيـد عـن ست سنوات، قدم للأمير خدمات جليلة بتنظيمه وتدريبه جيش المشاة وإنشائه لمطحنة بـارود تعمـل بالماء في تلمسان [2] .

جـ- أولسن (HULSEN) :

اندمج في جيش الأمير بعد أن هرب من اللفيف الأجنبي ، وهو بروسي الأصـل أسـلم أيضا وتسمى باسم " مصطفى " كان نجارا ، وهو الذي صنع جميع الأجهزة التي كانت تستخدم في صنع البارود وصهر الحديد .

د- شوفال (CHEVAL ou JAVAL) :

يهودي فرنسي من مدينة الجزائر أسلم وسمي باسم " عبد الله " ، وعد الأمـير بصـهر مدافعه وهو الذي ساهم في بناء الأفران العليا وأجهزة صنع القطع الحديدية وخرمـها ، وكذلـك القوالب ، وقد أخفقت عمليته لأنه لم يتوصل إلى إذابة المعدن [3] ، فأودع السجن لتبديده أمـوالا طائلة .

---

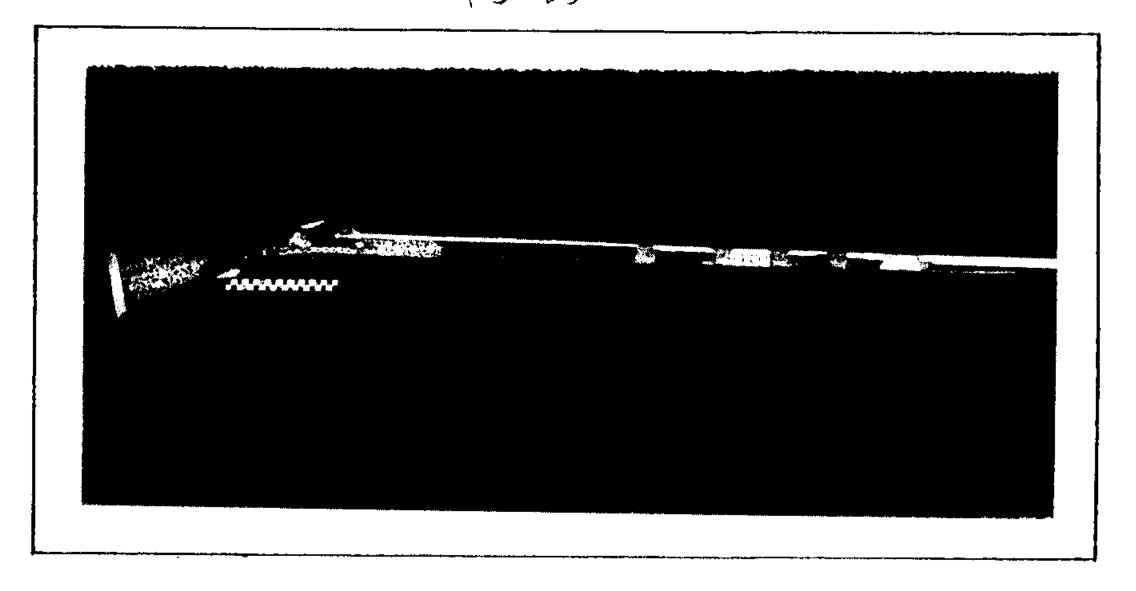
[1] – وقع تناقض مع دوماس حيث يذكر في مراسلاته أن قيومين (M . GUILLEMAIN) تعرض للقتل مـن طرف العربي الذي كلف بمرافقته ، ويمكن ترجيح ماجاء عند إميريت عن قارسين أنه قتل من طرف فرنسـي ، وذلك أن اقل عقوبة عند الأمير لمثل هذا العمل أن يقطع رأس فاعلها والجميع متفق على صرامة الأمـير فـي تنفيذ الحدود بما فيهم العربي الذي يرافق قيومين ، يراجع : - EMERIT : Op.cit , p.294 .
وانظر: - YVER : Correspondances du capitaine Daumas ... , p.p.476 , 501 , 544 .

[2] – - YVER : Correspondances du capitaine Daumas ... , p.150 .

[3] – - Ibid , pp.158-159 .

متحف التذكـــــــــار - فرنسا -

الوثيقة رقم : 22



رقم الجرد : 229

بارودة جزائرية للجنرال بوجو
نموذج كتلة زناد البحر المتوسط
القــــــرن 19 م

الطـــــــول الكـلـــــــي : 181.5 سم
طـــــــول الماســــــورة : 141 سم
عــــــرض القــــــدم : 13.5 سم
قطر المشـــــــرب (الفوهة) : 1.6 سم
وزن الســـــــــــــلاح : 4500 غ

هذه البارودة الصوانية نموذج كتلة زناد البحر المتوسط (ميكلات) مزينة بصفائح فضيـة خرمت في شكل تفريعات ملتوية ، تعلوها نقوش ، ورصع بها القدم والحاضن .

هذه الزخارف رصع بها الخشب ، وسمرت بشكل منتظم ، ومن المعالم الباقية في الخشب يمكننا ملاحظة إختفاء بعض الأجزاء ، كما يمكننا عد خمس ربطات للماسورة على نفس الطراز، نفذت زخرفتها بالضغط ، وتعلوها أحيان نقوش أو عناصر نباتية ، وهناك مساحات دون زخرفـة ولا آثار لترصيعات سابقة ، مما يجعلنا نعتقد أنها هيئت أصلا لربطتين أخريتين .

الماسورة ذات مقطع خارجي ثماني الأضلاع ، ملساء الجوف ، وسدادتها على هيئة ختـم من الشبة ، ونلاحظ بقربها نقشان بيضويان ، وكذلك في البداية على الجانب كتابة غربية لايمكـن فك رموزها (مطموسة) ، أما القدم فشكله مثلثي وينتهي بطبان معدنه مذهب نقشت عليه عنــاصر نباتية في شكل تفريعات ملتوية .

هــ- ألبنقو (ALBINGO) :

من أصل إيطالي ، أرسله اليهودي ابن دران ، عرف بصهره للأجراس ، وكان يشتغل بالحدادة في البحرية الجزائرية ، وصل مؤخرا إلى الجزائر -(أي سنة 1838) - واستطاع النجاح في الأعمال التي أخفق فيها شوفال [1] .

و- دون خوسي (DON JOSSE) :

من الملتحقين بجيش الأمير جاء عن طريق المغرب الأقصى ، إسباني الأصل، كان معلما ماهرا في صناعته ، لم يشأ الإقامة عند الأمير حتى تم تزويجه بإسرائلية جميلة من وهران ، ثم منح بيتا جميلا للسكن في المشور وكان يتلقى كل ما يحتاج إليه من المواد الغذائية ، إضافة إلى راتبه ، وكان الأمير يكافئه على أعماله بثلاثة دولارات أو إثنى عشرة شلن وست بنسات ، لإنتاج قطعة واحدة من المدافع [2] .

ز- دي كاس (DE CAZES ou ALQUIER CASES) :

وهو فرنسي اعتنق الإسلام بعد استئناف الحرب بين الأمير عبد القادر وفرنسا وتسمى باسم " عبد القادر " [3] ، كان مديرا لمصنع مليانة ، وهو خبير بارع في الصناعة التعدينية إضافة إلى هذا حاول صنع صواريخ ، ولكنه لسوء الحظ لم يوفق في معادلاته الرياضية ، وقد كاد أحد هذه الصواريخ أن يقتل ابن علال وبعض رجال قيادته ، وعندئذ أعرب له السلطان عن رغبته في أن يقيم مصنعا للملابس ، وقد أوشك على إتمامه لولا أنه وقع ضحية لوباء الحمى ، ووافته المنية في نوفمبر 1841 [4] .

---

1 - YVER : Correspondances du capitaine Daumas ... , p.p. 158-159 , 165,383 .

2 - BELLEMAR : Op.cit , p.228 . - وانظر : اسكوت : المرجع السابق ، ص.ص.66-67 .

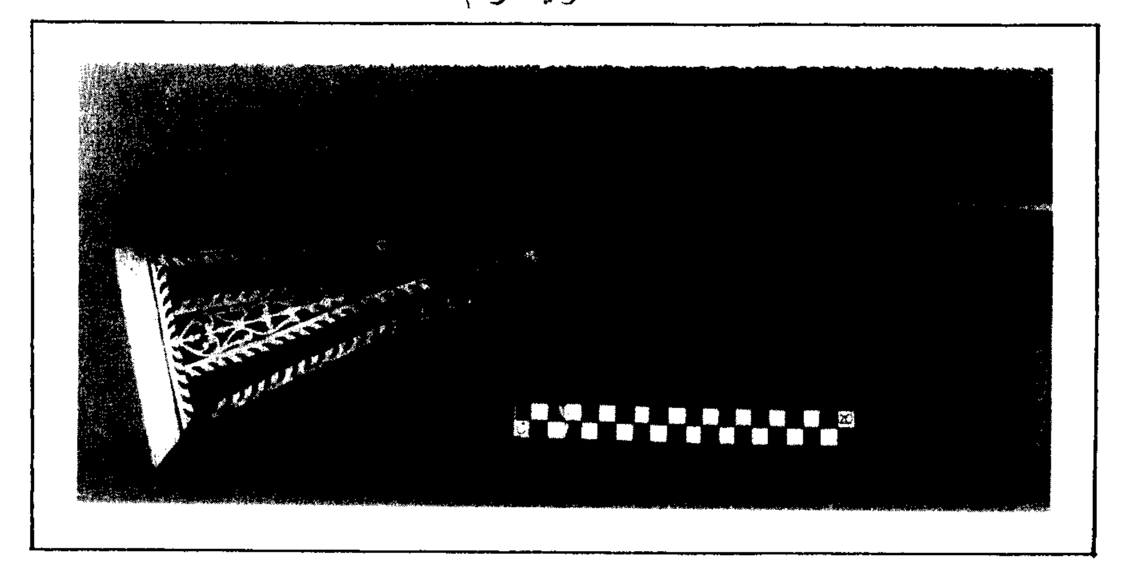
3 - EMERIT : Op.cit , p.290 .

نجد عدة رسوم لاتينية لنفس الإسم في مجموع المراجع (DECASSE و DECAZES) إلا أن المعلومات تتحدث عن نفس الشخصية المعروفة كذلك باسم (Alquier Cases) ألكيير كاز .

4 - اسكوت : المرجع السابق ، ص.86 .

متحف التذكـــــــار – فرنسا –

الوثيقة رقم : 21



رقم الجرد : 230

بارودة جزائرية للأمير عبد القادر

نموذج كتلة زناد البحر المتوسط

القـــــرن 19 م

الطـــــــول الكـلـــــــي : 174 سم

طـــــــول الماســـــورة : 123.5 سم

عـــــرض القـــــدم: 13.5 سم

قطر المشـــــرب (الفوهة) : 1.6 سم

وزن الســـــــــلاح : 4520 غ

يمكننا أن نحدد بالتدقيق تاريخ هذه البارودة الصوانية نموذج كتلة زناد البحر المتوســـط (ميكلات) بسنة 1828م (1242هـ) ، وهي مركبة على جسم خشبي طعـم بأشـرطة معدنيـة فضية ، خرمت في شكل تفريعات ملتوية تعلوها تركيبة من العناصر الهندسية ، وينتهي قدمـــها المثلثي بطبان شبه منحرف الشكل ، ونفذ موضع راحة اليد بدقة متناهية ، ومقطعـه بيضـوي ، طعم بالكعدن هو كذلك ، وعلى نفس الطراز ، ونميز أربع ربطات للماسورة ، حيث أن جزءهـا العلوي خرم في شكل تفريعات ملتوية ، ويحتمل ان تكون الماسورة من أصل بريطاني ، مقطعها ثماني الأضلاع وسدادتها على هيئة خاتم من الشبة وبقربها نقوش عديدة .

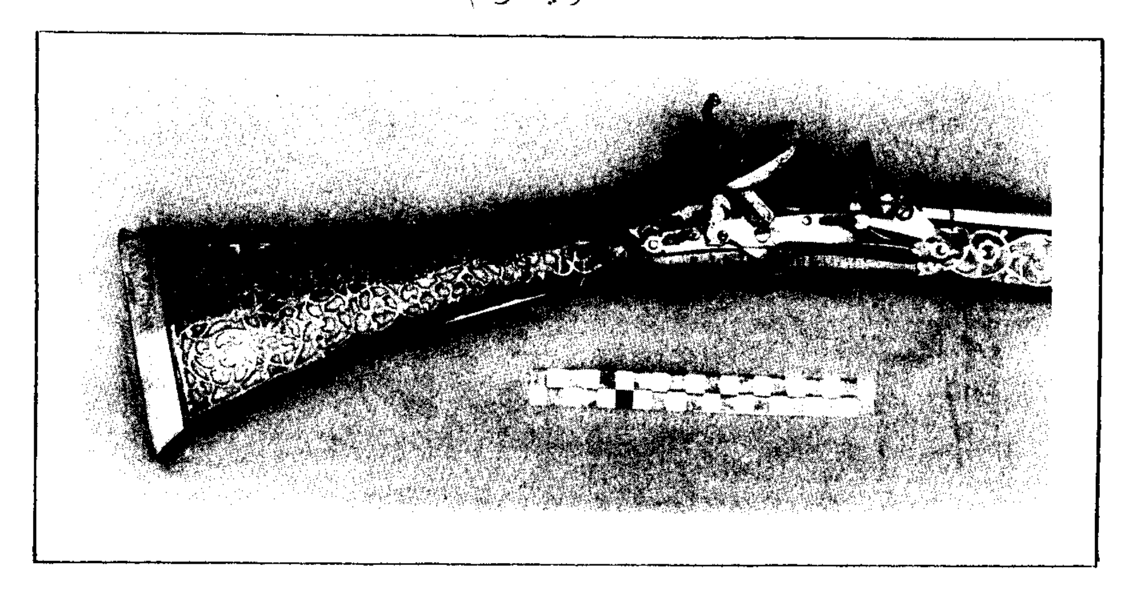
ونلاحظ أخيرا ترصيعات مرجانية عديدة على الجباذ الذي يعلو الـذراع – ذراع كتلـة الزناد– .

وفي تاقدمت حاول مغربي من مدينة الجزائر وسويدي عمـــل مطحنـــة بـــارود ، لكـــن تجاربهم المتكررة باءت بالفشل بعد تبديدهم لكثير من الأموال [1] ، لذا فقد عوقبوا و أستغنى عـن خدماتهم ، وبهذه الطريقة كان مديرو المصانع يختارون من بين العمال الأكـــثر كفـــاءة ودرايـــة بالحرفة ، ويختار العمال من بين الأشخاص القادرين على التعلم أو لديهم المهارة الكافية للتعلم .

1 - EMERIT : Op.cit , p.159 .

متحف التذكـــــــــار - فرنسا -

الوثيقة رقم : 20



رقم الجرد : 212

بارودة صوانية جزائرية

نموذج كتلة زناد البحر المتوسط

القـــــرن 19 م

الطـــــول الكـلــــــي : 184 سم

طـــــول الماســـــورة : 128 سم

عـــــرض القدـــــم : 13 سم

قطر المشـــــرب (الفوهة) : 1.7 سم

وزن الســـــــلاح : 4430 غ

بارودة صوانية نموذج كتلة زناد البحر المتوسط - جزائرية - وهي نموذج محلي لكتلـــة الزناد المعروفة باسم ميكلات (Miquelet) .

غطيت هذه البارودة بصفائح فضية مخرمة ، في شكل تفريعات ملتوية سمرت ورصـــع بها القدم والحاضن ، وتطلبت العناصر المخططة إنتاجا متناظرا للزخارف .

وللماسورة تسعة ربطات من صفائح الفضة مخرمة ، وتتكرر عناصر زخرفتها المنفـــذة بالضغط ، وتعلوها نقوش تمثل عناصر نباتية ، مقطع الماسورة ثماني الأضلاع ، وجهزت تحـت مشربها (فوهتها) بمدك للتزويد ، أما القدم فشكله مثلثي ينتهي بطبان (Plaque de couche) من معدن ذهبي شبه منحرف الشكل ، ومنقوش بعناصر هندسية .

ونسجل وجود نقش فوق الماسورة لكتابة مضاعفة (INVERNI ** VINRINI) .

ثانيا : مراكز السلاح :

1- معسكر :

كانت معسكر تمثل دار الإمارة بالنسبة للأمير عبد القادر ، لذا فإنه أنشأ بها جيشه الصغير وحدد له رواتبه ، وأراد أن يكون منه نواة تنضم إليها القبائل العربية عند التجنيد في حالة الحرب [1] ، وكان لمعسكر قلعة يحكمها عبد القادر الوهراني [2] ، وهذه القلعة يحميها خمسة عشر مدفعا للدفاع عن المدينة لكن معظمها كان في حالة سيئة حتى إنه كان من الصعب أن يطلق بها النار أكثر من مرة واحدة دون أن تتفكك بنفسها لنقص في شحذها ، وكانت هناك أربعة مدافع تحمي دار السلطان [3] .

- مصنع السلاح :

شرع الأمير في إقامة الصناعات الحربية بمعسكر مباشرة بعد معاهدة دي ميشال 1834، وقد أقام الأمير عبد القادر مصنعا للأسلحة الخفيفة تصنع فيه أخشاب البنادق وتجهز الخراطيش[4] ، ودعا إلى معسكر عددا من صناع الأسلحة الأوروبيين فصنعوا سنة 1836 بنادق عالية الجودة على النموذج الفرنسي ، وكانت الأسلحة الأولى التي صنعت في هذا المعمل الجديد سببا في إقامة بعض الإحتفالات العامة [5] ، وما من شك في أن صناع الأسلحة في هذه المدينة هم من أمهر الصناع ، إذ أنهم – حسب دوماس – << ذهبوا إلى تاقدمت لترميم الأسلحة بها >>[6] ، كما أنهم << انتقلوا إلى وهران فأحضروا منها مبارد وأدوات وأسلحة حالتها جيدة عموما >> [7] .

---

1 – دينيزن : المرجع السابق ، ص. 59 .

2 – YVER : Correspondances du capitaine Daumas ... , p.370 .

3 – دينيزن : المرجع السابق ، ص.49 .

4 – YVER : Correspondances du capitaine Daumas ... , p.p.283-330 .

وانظر : تشرشل : المرجع السابق ، ص.86 .

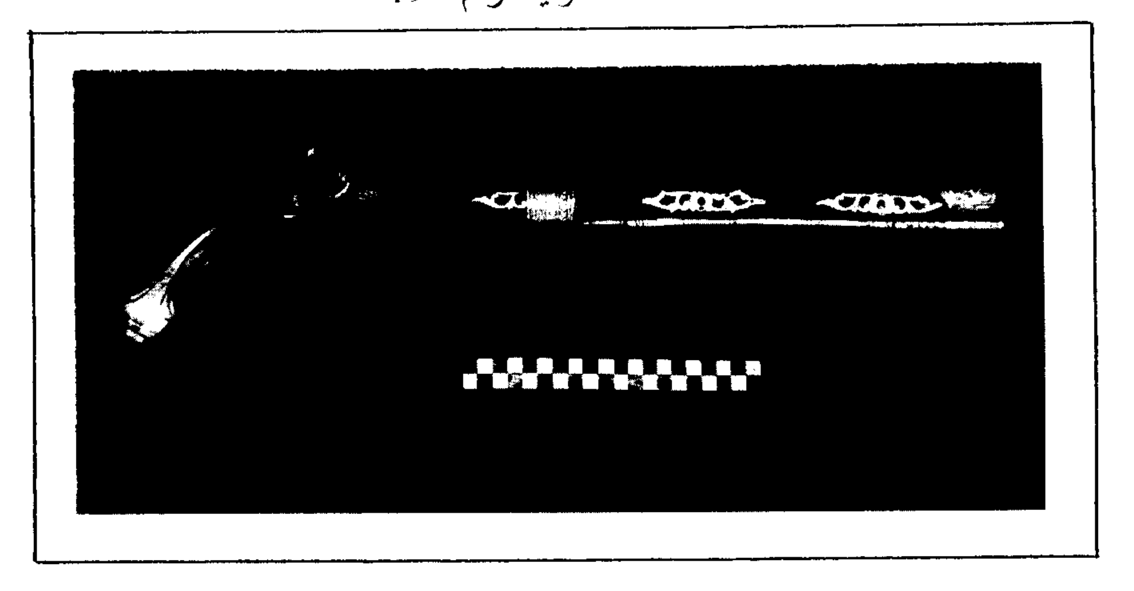
5 – دينيزن : المرجع السابق ، ص.67 .

6 – YVER : Correspondances du capitaine Daumas ... , p.336 . – من رسالة بعث بها دوماس إلى غيهنيك بتاريخ 23 سبتمبر 1838 .

7 – Ibid , p.513 . – من رسالة وجهها إلى غيهنيك في 05 أغسطس (أوت) 1839 .

متحف التذكـــــــــــار - فرنسا -

الوثيقة رقم : 19



رقم الجرد : 5255

بشطولة صوانية

القـــــــرن 19 م

الطـــــــــول الكـــلـــــــي : 60.5 سم
طـــــــــول الماســــــورة : 44.5 سم
قطر رأس المقبــــــــــض : 4.5 سم
قطر المشـــــــرب (الفوهة) : 1.3 سم
وزن الســــــــــــــلاح : 1300 غ

بشطولة صوانية نموذج كتلة الزناد الفرنسية ، ماسورتها ملساء صنعـــت كتلـــة زنادهـــا محليا، وزينت بقطع عديدة من معدن فضي حضر سلفا ، ونقشت عليه عناصر نباتية ، ويلاحـــظ وجود نقش تحت نابض المشطة (البطرية) متمثلا في كتابة عربية ، ربما تكون توقيع الصانع .

ويحتمل أن تكون الماسورة مستوردة ، وهي متعددة الأضلاع في ثلثها الأول ثم تســـتمر أسطوانية الشكل ، وتجري على كل جزئها العلوي نهاية وسطى .

ويثبت الماسورة بالحاضن ، ربطتين من ورق الفضــــة ، زخرفتـــا بـــالضغط ، وأســـفل الحاضن قناة (تجويف) من معدن فضي يستقر في جوفها المدك (Bagette) .

هيكل البشطولة خشبي زخرفته فقيرة ، عبارة عن صفائح معدنية مقصوصة ، طعم بـــها الهيكل في شكل تفريعات ملتوية ، وزينت البشطولة بقوس (Pontet) من معـــــدن فضـــي ، وأذينتين (ظفرين) على مؤخرة القدم .

وقد زحف الجيش الفرنسي على معسكر في 06 ديسمبر 1836 ، ولما دخلــوا المدينــة وجدوها خالية ، فأعطى الماريشال كلوزيل (CLAUZEL) قواته ثلاثة أيام تستريح فيها فـــي معسكر ونواحيها ، في الوقت الذي جرت فيه محاولـــة تدميرهـــا عـــن طريـــق وضـــع ألغـــام البـــــارود طورا واشعال النيران طورا آخر ، فالتهمت النيران كثيرا من مخـــازن الحبـــوب والملح والبارود والكبـــــــريت ووقعت في يد الفرنسيين المدافع الجبلية التي كانوا قد فقدوهـــا في معركة المقطع السابقة ، فاستولوا علـــى إثنين وعشرين (22) مدفعا عـــثروا عليـــها أمـــام خنادق المدينة وأمام منزل الأمير ، وقـــد تم نسف منزله هذا [1] ، وغادر الفرنســـيون معســـكر يوم 09 ديسمبر 1836 .

2- تاقدمـــــت :

كان الأمير قد وضع خطة لنقل عاصمته إلى مكان بعيد في الجبال يقع علـــى بعـــد مـــن السير ، وكان يرى أنه من الصعب الإستيلاء عليه ، وبالمكان كانت توجد آثـــار قديمـــة تدعـــى تاقدمت ، فأمر ببناء الدور فيها ليحضرإليها السكان ، وبعد تهديم عاصمته معسكر نقـــل ســـكانها إلى تاقدمت رفقة سكان من مدن أخرى [2] ، ونقل إليـــها كـــل مدخراتـــه الحربيـــة كالبـــارود والكبريت والرصاص والأسلحة والألبسة [3] ، وبذلك حول سراديب الرومان القديمة إلى مخـــازن للذخيرة والكبريت وملح البارود والنحاس والرصاص والحديد ولكل الآلات والأدوات والأوانـــي التي اشتراها ميلود بن عراش من فرنسا بمبلغ أربعة آلاف جنيه استرليني [4] ، ويعـــود تـــاريخ أول حجرة وضعها الأمير في تاقدمت إلى شهر ماي 1836 [5] ، وقد بنيت على منحدر هضبـــة جبل صغير ، وهذا ما يجعلها تنتمي لصنف المدن المدرجة وهي تنقسم إلى المدينـــة والحصـــن الكبير والحصن الصغير والقلعة [6] .

---

1 -دينيزن : المرجع السابق ، ص.86 .

2 -نفســـه : ص.105 .

3 - YVER : Correspondances de capitaine Daumas , p.159 .

4 -تشرشل : المرجع السابق ، ص.137 .

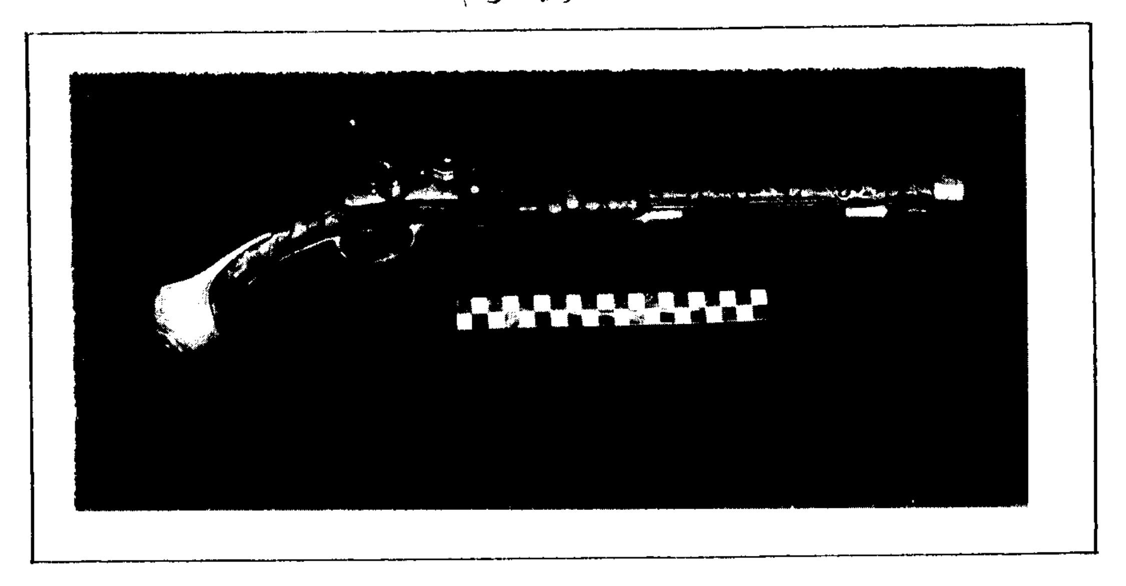
5 - نفســـه

6 -أنظر :

- BAUDENS (Dr) : « Expédition de Tagdempt » , in Bulltin de correspondance Africaine , 5ème année , fascicules I, II , Alger , 1886 , p.32 . (الهامش)
- BOUROUIBA (R) : Tagdemt , capitale de l'Emir Abd-El-Kader , in Majellet -Et-Tarikh , N° 12 , 1er semestre , Alger , 1982 , p.33 .

متحف التذكـــــــــــار - فرنسا -

الوثيقة رقم : 18



رقم الجرد : 1347

بشطولة صوانية

القـــــــرن 19 م

الطـــــــول الكـــلـــــي : 53 سم

طـــــــول الماســـــــورة : 35.5 سم

قطر رأس المقبـــــــض : 05 سم

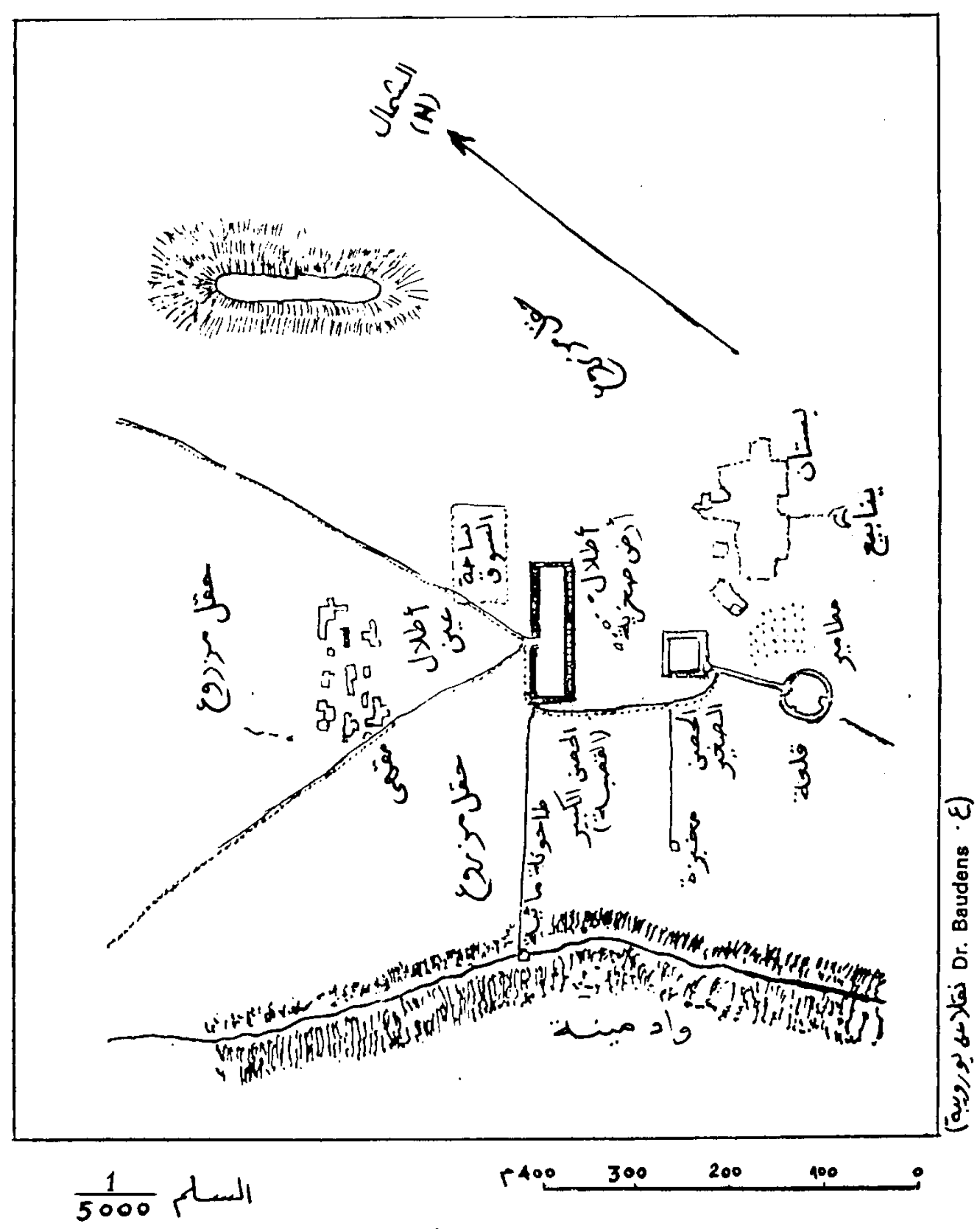
قطر المشـــــرب (الفوهة) : 1.5 سم

وزن الســـــــــــلاح : 1170 غ

بشطولة صوانية نموذج كتلة الزناد الفرنسية ، تتميز بزخارفها الغنية وبنوعيـــة المـــواد المركبة لها ، نفذت كتلة زنادها بدقة ، ونقشت عليها زخارف نباتية عديدة ، تنتشر مـــن اللـــوح (لوح كتلة الزناد) إلى غاية الذراع والبطرية (المشط) .

الماسورة ملساء نفذت كلية من الفولاذ المشرط (الفولاذ الدمشقي) ، كمـــا توحـــي بذلـــك الشبكة البصلية التي تظهر في شكل عناصر مصفوفة تزين سطحها وزينت قاعدتها بالقرب مـــن كتلة الزناد بنقوش لوزية الشكل ، تحيط بها ترصيعات ذهبية وتعلوها جامة منقوشة .

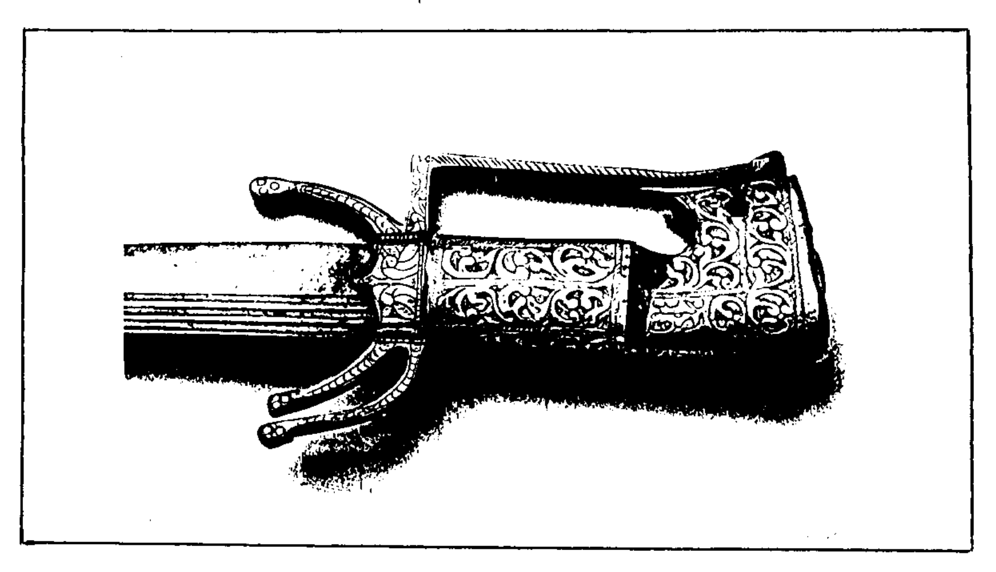
نلاحظ وجود نهاية وسطى تمتد طوليا على كامل الجزء العلوي للماسورة المثبتة على الحـــاضن بواسطة ربطة بسيطة من معدن الفضة ، نفذت زخرفتها بالضغط ، وتزين كل الهيكل الخشبي زخـــارف غنية من صفائح فضة مخرمة في شكل تفريعات ، وترصيعات عديدة على هيئة حبيبات مـــن المرجـــان الأحمر ، كما تظهر قطع أخرى من معدن فضي كالقوس (Pontet) ، ومؤخرة القدم ، واللذان تعلوهمـــا نقوش بسيطة ، وفي الأخير نلاحظ الشكل المقصوص والأصلي للقراص البرونزي (Detente) .



الشكل 04: مخطط مدينة تاقدمت

متحف الفنون الإفريقية والمحيطية - فرنسا -

الوثيقة رقم : 17



رقم الجرد : 1 . 2 . 68

سيف وغمد النمشة

نهاية القرن 18 وبداية القرن 19

الطول الكلي : 94.4 سم

طول النصل : 80 سم

طول المقبض : 14.4 سم

عرض النصل : 3.7 سم

العرض بين أطراف الواقية : 9.6 سم

سيف قليل التقوس ، مقبضه من خشب داكن اللون ، صفح كلية بالفضة المنفذ زخرفتها بالضغط ، على هيئة تفريعات حلزونية حددت داخل أشرطة مستطيلة على كلا الوجهين ، ويحمل وجهه الأمامي كتابة عربية لاسم من قام بتنفيذه أو إسم صاحبه : محمد ابن (الدهرهر ? al-Dharhar) ، ومقطعه إهليجي يرتفع عند الرأس من جهة واحدة مكونا فكاً طافحاً ، وجهزت نهاية النصيل بحلقة تثبيت حديدية ، وضعت على صفيحة نحاسية حمراء وزخرفت بعناصر نباتية .

الواقية وأطرافها من البرونز المذهب ، زينت بزخارف منقوشة ومخططة ، ومطبوعة بالكبس ولؤلؤية ، في شكل عناصر نباتية ودوائر وأنصاف دوائر .

النصل عريض جهز بحدٍ و**مضادٍ للحد** ، وثلاثة شطب رقيقة قرب العقب ، أما الغمد فبسيط نفذ من جلد ضأن بني فاتح ، زخرفته شبكية .

أ- المدينـــــة :

تقع عند المدخل ، وهي تلامس طريق معسكر حيث تشكل الطبقات العليا منـــها المدينـــة القديمة ، وبها خمسمئة إلى ستمئة مسكن أرضي [1] ، بنيت بالحجارة وبدون اسمنت وهي مغطـاة بالتبن ، شوارعها من الضيق بحيث لا يستطيع أن يمر بها شــخصان متقــابلان ، أســفل هــذه المنازل البسيطة وعلى منخفض أقل أنحدارا ترتفع عدة بنايات حديثة بشكل متواز علـــى جــانبي الشارع الرئيسي الذي يبلغ عرضه تسعة أمتار [2] ، هذه التشييدات محكمة البناء وإن كان عــــدد كبير منها لم تنته الأشغال بها بعد ، فغرفها واسعة ومجيرة وسقوفها مغطاة بـــالقرميد ، وتركــت مساحات واسعة بين البنايات بحيث يمكن أن يكون لكل منها بستان [3] .

ب- قصر الأمير (القصبة) :

وسط هذا الحشد من البنايات يرتفع قصر الأمير كقصبة حقيقية ، وكانت أكبر الحصـــون مستطيلة الشكل وأسوارها عالية ، حيث إن أبعاد أضلاعها الكبرى حوالي 150 مترا ، وبارتفــاع 04 أمتار ونصف ، والصغرى أبعادها 80 مترا ، وبارتفاع يتراوح بيـــن 07.5 و 06 أمتــار ، لأن الأرضية أكثر إرتفاعا من الناحية الغربية ، ونجد في زواياها الأربع فتحات للمدافع ، هـــذه الأسوار ذات سمك معتبر يصل إلى 90 سنتمترا [4] ، ولم تنته بها الأشغال إلا منذ فترة وجـيزة ، وتحتوي دار السلاح للأمير عبد القادر مسكات لضرب العملة [5] ، بالإضافة إلى محـــل إقامــة الأمير ، ومخازن وسراديب و ثلاثا وعشرين (23) غرفة يمكنها أن تأوي في مجموعها ألفـــي جندي ، وفي هذا الحصن كانت تودع الأسلحة ، والخبز والرصاص والكبريت ، وكـــل المـــواد التي لم تعرف وجهتها بعد [6] .

---

1 - . BAUDENS : Op.cit , p.32 -ويذكر راباتيل في رسالة موجهة إلى غيهنك في 27 ماي 1838 أنه كان بـــها حوالي 50 ساكنا .

2 - BAUDENS : Op.cit , p.33 - ويذكر الكولونيل أسكوت في مذكراته (ص.89) ، وهو بمثابة شاهد عيـــان : << أن الشارع الرئيسي الذي لايزال العمل يجري في تعبيده قد خطط على النمط الأوروبي ، وهذا الشارع فريـد ولم تر عيني قط مثيلا له في إفريقيا . >>

3 - Ibid -

4 - . BOUROUIBA : Op.cit , p.33 - ويقول Dr. BAUDENS الذي يعتبر شاهد عيان أن سمك الأسوار كــان من الكبر بحيث يمكن لكرسي أن يستقر عليها . أنظر كذلك :

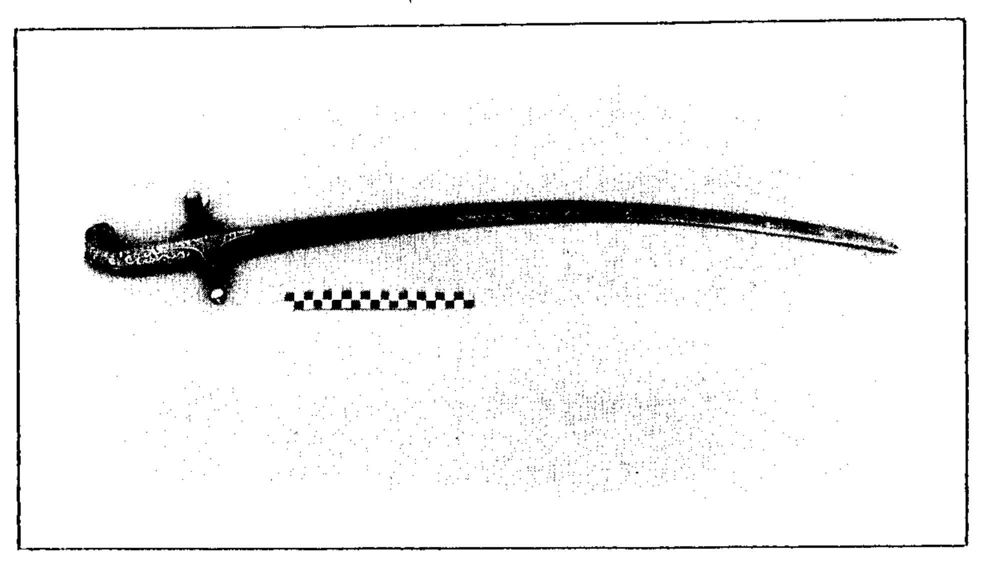
-CHRISTIAN:« L'Afrique Française», in Bulltine de correspondance Africaine , 1886 , p.34 (الهامش)

5 - . BAUDENS : Op.cit , p.33 -

6 - BOUROUIBA : Op.cit , p.33. -

متحف التذكـــــــــار – فرنسا –

الوثيقة رقم : 16



رقم الجرد : 2024

مديـــــة تركية – فارسية

القــــــرن 19 م

الطـــــــول الكـلـــــــي : 88 سم

طــــــول النصـــــــل : 74 سم

طـــــول المقبـــــض : 14 سم

عـــــرض النصـــــل : 03 سم

سمـــــك النصـــــل : 05 ملم

وزن الســـــــــــــلاح : 880 غ

يتركب هذا السيف الشرقي من نصل فارسي طويل مثلثي المقطـــع ، وتقوســـه ممـــيز ، جوهره دمشقي رمادي اللون ، له **مضاد حد** خفيف على رأس النصل ، ربما لا يكون أصلياً فيه ، ويتكون المقبض من قطعة معدنية واحدة طليت بالفضة وزخرفــت بعنـــاصر زهريـــة ، ســـكت وأجريت عليها اللمسات الأخيرة يدويا ، وحفرت حفرا عميقاً ، وتتكون الواقية من طرفين ينتهيان بكريات صغيرة ، ونميز أذينتان ترتفعان بشكل عمودي على الواقية في محورها ، وينتهي القـــائم برأس في شكل عرّاقية ، ثقبت نهايتها ، ويمكننا أن نلاحظ في نهاية القائم وفي محـــور النصيـــل برغياً، كأسلوب لتثبيت النصل .

جـ- الحصن الصغير :

على بعد 150 م من الحصن الكبير يوجد حصن صغير يدعى مخزن السلطان ، شكله مربع ، كأنه فندق مغلق تحت حماية الحصن الكبير والقلعة ، ويتوفر على مقر للحرس والسجن ومخازن المؤونة بما فيها الزبدة والعسل وما أنتج من بارود والصواريخ .

د- القلعة :

وعلى بعد 150 مترا أيضا من الحصن الصغير توجد القلعة ، وهي ليست ذات شأن يذكر، فهي عبارة عن حصن عابر شيد أساسا لحماية العمال ، ويحتمي بها الأهالي ليلا من الوحوش المفترسة ، وبها فتحة لمدفع من ناحية الجنوب ، ومحاطة بخندق عرضه وعمقه ستة أقدام ، وكانت وظيفتها مضاعفة ، فهي مستودع واصطبل يودع فيه الأمير البغال والتبن ، وتقوم بحماية المطامير المنتشرة بجوارها ، والتي تلامسها تقريبا ، وعددها إثنان وأربعون مطمورة .

كل البنايات التي شيدها الأمير هي من الحجارة التي نقلت من الجبال المجاورة والضخمة التي تعود إلى الفترة الرومانية [1] ، وأخيرا كان هناك إثنا عشر مدفعا وستة مدافع هاون تطل من الحصون ، وهكذا كان الدفاع عن المدينة كاملا [2] ، وبهذا أصبح حصن تاقدمت أعظم الحصون وأقواها وأحسنها موقعا وأوفقها لوصل تجارة الصحراء بتجارة السواد ، وبعد تمام بنائه انتقل إليه الأمير بأهله وأهل دائرته [3] .

هـ- دار الصناعة (مصنع الأسلحة) :

تقع دار الصناعة (صناعة الأسلحة) في القسم الشرقي من المدينة على مسافة بعض مئات من الأمتار من السور المحيط بالحصن الكبير (القصبة) ، وهي مبنية على جانب جدول ينزل من الجبل وينصب في نهر مينة [4] بعدما تستوفي منه تاقدمت حاجتها إلى الماء على مسافة نحو ميل تحت المدينة ، وفي سنة 1838 استقدم ميلود بن عراش

1 – BOUROUIBA : Op.cit , p.p.31.33.

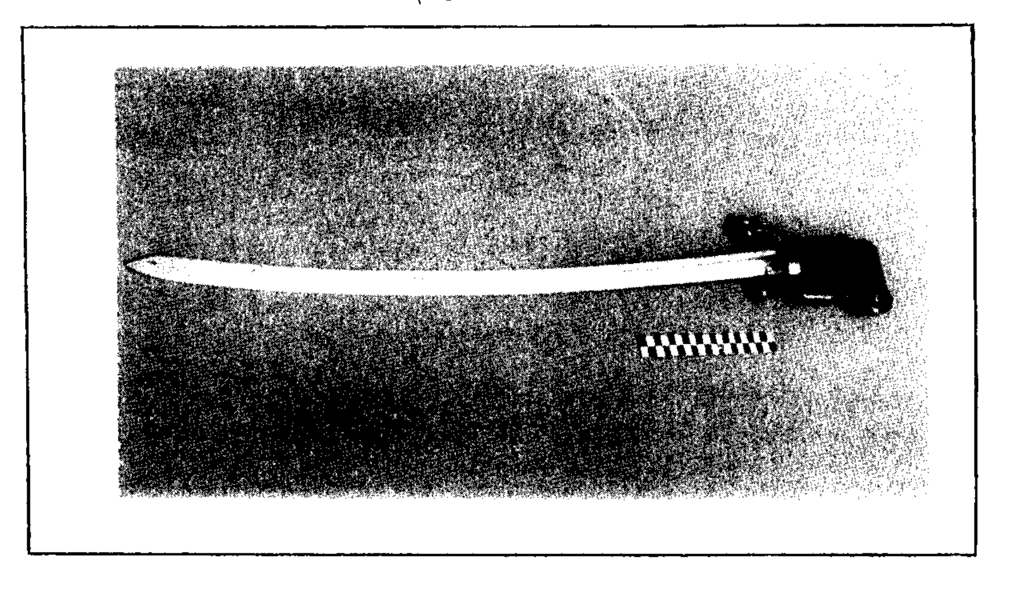
2 – تشرشل : المرجع السابق ، ص.138 .

3 – الأمير محمد : تحفة الزائر في مآثر ... ، ط.01 ، ص.204 .

4 – اسكوت : المرجع السابق ، ص.88 . وأنظر : BAUDENS : Op.cit , p.33 .

متحف التذكـــــــــــار - فرنسا -

الوثيقة رقم : 15



رقم الجرد : 1341

سيـــــف النمشـــــة

-المغـــــــرب-

القـــــــرن 19

الطـــــول الكـــلــــــي : 95 سم

طـــــول النصـــــــل : 80 سم

طـــــــول المقبـــــض : 15 سم

عـــــرض النصـــــــل : 03 سم

سمــــــك النصـــــــل : 07 ملم

وزن الســـــــــــلاح : 980 غ

هذا السيف المغربي ، نصله طويل وقليل التقوس ، أحادي الحد ، ويجري على وجهيـــه بالتوازي ناحية الكل (الظهر) شطبة مسافة ثلاثة أرباع النصل ، ويتقلص سمك النصل بشدة فـــي ثلثه الأخير لينتهي برأس مثلثة الشكل ، ونقش في مستوى العقب على وجـــهي النصـــل **هلالـــي استيريا** ، ويتخذ هيكله النموذج التقليدي للنمشة بواقية ذات اربعة أطراف نهاياتها كروية ، تنحدر ثلاثة منها ناحية النصل ويرتفع الطرف الرابع متقوساً بعد أن يشكل زاوية قائمة ويمتد حتى نهاية رأس المقبض موفرا بذلك الحماية لأصابع اليد ، ويشكل المقبض زاوية قائمة ، صفحـــت كليـــة برقائق من فضة نفذت زخرفتها بالضغط في شكل عناصر نباتية وهندسية ، أما القائم فمخروطـي الجذع ينتهي برأس متناظرة ترتفع خصوصا ناحية الحد مشكلة بذلك زاوية جزؤها الداخلي مقعر في شكل تقوس يتوضع فيه البنصر ، وينتهي الرأس بقتر لتثبيت النصيل لوزي الشكل .

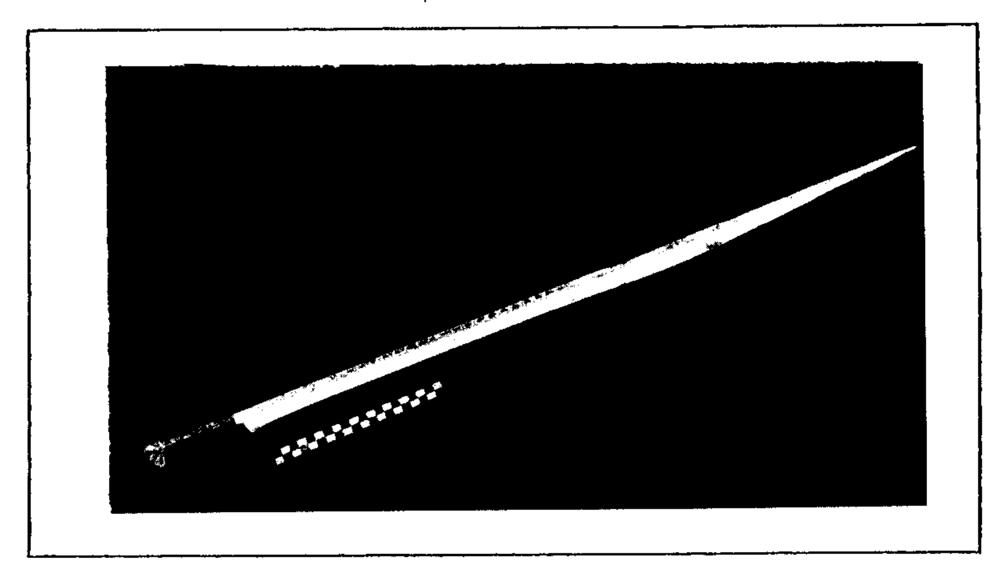
الشكل 05



مطـــامير القمـــح المنتشرة على المنحدر الشمالي لهضبـــة تاقدمت

متحف التذكـــــــار - فرنسا -

الوثيقة رقم : 14



رقم الجرد : 1336

سيف الفليسة الجزائري

القـــــــرن 19 م

الطـــــــــول الكـــلــــي : 95 سم

طــــــــــول النصـــــــل : 84 سم

طــــــــــول المقبـــــــض : 11 سم

عـــــــــرض النصـــــــل : 03.5 سم

سمـــــــــك النصـــــــل : 08 ملم

قطـــــــــر الحلقـــــــــة : 02 سم

وزن الســـــــــــــلاح : 870 غ

هذا السيف نصله طويل وظهره مستقيم وحده أحادي مزدوج التقوس ، ومثلثي المقطـــع ورأس نصله ضامرة ، وتتوضع زخارفه على الوجهين بشكل متجانس وعلى طـــول الظـــهر ، ونقش وكفت بالشبة في شكل عناصر هندسية على أساس خطوط منكسرة ومنحنية .

شكل اليد كتلة واحدة مع النصل والذي هو في الواقع إتساع النصيل في نفس المعـــدن ، ومقطع المقبض متعدد الأضلاع ، ومغطى بصفائح من الشبة نقشت بعناصر هندســية وجــهزت نهايته على هيئة رأس حيوان محور .

عشرة عمال فرنسيين من باريس للإشراف على حسن سير المصنع [1] ، أما المصنع فقد أنشأه الخبير الفرنسي المدعو قيومين (GUILLEMAIN) [2] ، والذي استقدمه الأمير من باريس على أساس عقد يقضي بأن يقوم هذا الخبير بتعليم صناع الأميروتدريبهم على صنع الأسلحة ، ويشتغل المصنع بواسطة عجلة مائية [3] ، ورغم نشاطه فإنه حتى بداية شهر مارس 1840 لم تكن هناك بواريد تصنع ، وكل ما هناك هو وعود العمال للأمير بثلاثة بواريد (بنادق) في اليوم على الأقل ، واستطاع العمال أن يوفوا بوعودهم في أول جوان 1840، وعلى هذا الأساس تم إبرام عقد معهم لمدة سنتين [4] ، وكان العمال يصلون إلى تاقدمت من مناطق مختلفة، فقد جاء في مذكرات الكولونيل اسكوت << وصل اليوم إلى تاقدمت ثلاثة هاربين من صناع السلاح الفرنسيين قادمين من شرشال وقد حضروا إلى هنا على أمل الحصول على عمل في مصنع تاقدمت للأسلحة . >> [5] ، بالإضافة إلى عمال جلبهم الأمير من إسبانيا ، وكان المصنع ينتج البواريد وحرباتها والسيوف وغيرها من أدوات الحرب ومهماته [6] ، وأقصى ما وصلت إليه طاقة الإنتاج في هذا المصنع هو ثماني بنادق في اليوم فقط [7] .

أما نشاط المصنع فيخبرنا " دوماس " أنهم يهتمون الآن في تاقدمت بصنع الفشك بكل الرصاص المشترى من أيام الهدنة ، فالفشك يصنع بكثافة [8] ، كما أن الأمير استغل منجم كبريت مهجور بالبادية يبعد مسيرة يوم عن تاقدمت .

---

1 - CHRISTIAN : L'Afrique française , in Bulltin de correspondance Africaine , 5ème année , fascicule I et II , Alger , 1886 , p.34 . (الهامش)

2 - BOUROUIBA : Op.cit , p.37 .

3 - EMERIT : Op.cit , p.289 .

4 - Ibid , p.38 - وانظر أيضا : FOURNIER : Op.cit . p.289 .

إن السنة التي بدأ فيها نشاط المصنع تكون على الأرجح سنة 1839 وليس 1840 ، ذلك أن نشاط المصنع وصل نهايته سنة 1841 ، في حين العمال أحضروا سنة 1838 وبعد نجاحهم ارتبطوا مع الأمير بعقد مدته سنتين ، وقد أتموا عقودهم وعادوا إلى ديارهم وحصلوا على مستحقاتهم فتكون سنة 1839 سنة النجاح والشروع الفعلي في إنتاج البواريد .

5 -اسكوت : المرجع السابق ، ص.88 . وكان هذا سنة 1841 الفترة التي كان يعمل فيها الكولونيل لصالح الأمير .

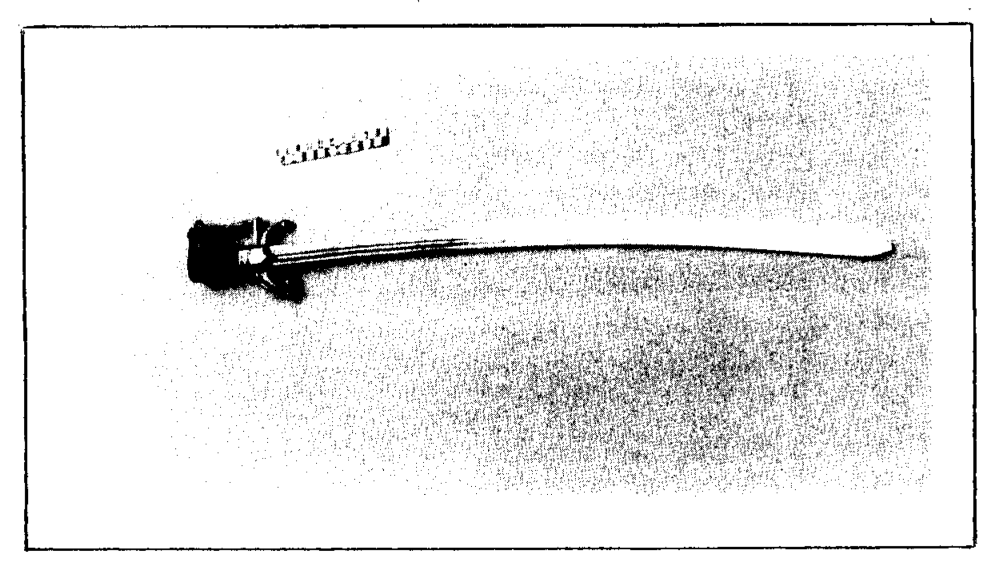
6 - الأمير محمد : تحفة الزائر في مآثر ... ، ط.01 ، ص.204 .

7 - تشرشل : المرجع السابق ، ص.137 . ويتفق هذا مع ماذكره الكولونيل أسكوت ، ص.89 .

8 - BOUROUIBA : Op.cit , p.39 .

متحف التذكـــــــار – فرنسا –

الوثيقة رقم : 13



رقم الجرد : 1334

سيـــــف النمشـــة

– المغـــــرب –

القـــــرن 19 م

الطـــــــول الكـلـــــي : 99 سم

طـــــــول النصـــــــل : 85 سم

طـــــــول المقبـــــض : 14 سم

عـــــــرض النصـــــل : 02.5 سم

سمـــــــك النصـــــل : 04 ملم

وزن الســـــــــــــلاح : 820 غ

سيف مغربي (النمشة) ، نصله طويل ومقوس ورأسه مخروطي الشكل ، وحده أحـــادي ، ومسطح الكل (الظهر) عدا **مضاد الحد** الذي يمتد على حوالي عشرون سنتمترا ، وتمتـــد علـــى وجهي النصل شطبتين عميقتين ومتوازيتين ، وغطى الثلث الأول من النصل بتكفيتـــات مذهبـــة أسفل الشطب ممثلة في عناصر نباتية وزهرية وكتابات عربية نفذت بنفس المستوى مع الشطب.

وجهز المقبض بالواقية المميزة للنمشة بأطرافها الأربعة ، حيث تنحني ثلاثة منها نحـــــو الأسفل ، ويمتد الرابع متقوسا بعد أن يشكل زاوية قائمة ناحية رأس المقبـــض ، ليقـــوم بحمايـــة أصابع اليد وغطيت كل الواقية بتكفيتات مذهبة في شكل عناصر نباتية وهندسية كما جهز بحلقـــة تثبيت فضية زخرفت بالمينا وبمستوى بارز ، أما المقبض فيشكل زاوية قائمة نفذ من قرون وحيد القرن ، ونلاحظ في نهايته قترا لتثبيت النصيل .

وبعد انتهاء العقود التي ارتبط بها الخبراء الفرنسيون عاد معظمهم إلى فرنسا بعدما تلقى كل واحد منهم هدية كبيرة بالإضافة إلى المبالغ المستحقة في شكل مرتبات [1] ، وأصبح المصنع تحت إدارة الأهالي أساسا ، ويذكر الكولونيل اسكوت في مذكراته << عندما وصلنا إلى تاقدمت كان المصنع معطلا نتيجة نقل جميع الآلات القابلة للنقل إلى المخازن الحكومية في يوم 07 من الشهر الجاري ، وقد قامت الحكومة بهذه الخطوة حتى تحبط عملية الغزو الفرنسي والذي عوف أن الهدف الرئيسي له هو تدمير المنشآت العمومية هنا . >>[2] ، وأوقف نشاط المصنع نهائيا بعد إحراقه وسقوط تاقدمت في 25 ماي 1841 ، حيث تمت بعد الظهر عمليات التدمير بإحراق القلعة ومصنع الأسلحة [3] ، وقد أوردت مجلة فرنسية صورة لبشطولتين ، نقش على خزانتيهما في مؤخرة كتلة الزناد وتوقيع اسم " قيومين بالجزائر" ، وإن كانت المجلة لم تتوصل إلى اسم المصنع الذي صنعت به فإننا نعتقد جازمين أنه من منتجات مصنع تاقدمت للأسلحة باعتبار "قيومين " الخبير الذي أنشأ هذا المصنع [4] .

3- تلمسان :

كان " بيجو " قد عين النقيب المهندس المحنك " كافينياك " قائدا للحامية المتكونة من 500 متطوع فرنسي كان من المفروض أن تقيم في القلعة مدة عام [5] ، ولما كانت جيوش الأمير محدقة بتلمسان فقد ضربت عليها حصارا دام تسعة أشهر فأصبح أهلها في ضنك وضائقة من العيش بلغت حد الإرهاق ، ويقال إن النقيب الذي أصبح فيما بعد جنرالا « كافينياك » نفسه لم يجد ما يسد به الرمق حتى كاد يشتري لقوته الهر الواحد بأربعين فرنكا ، مما يقدر اليوم بآلاف الفرنكات [6] .

---

1 - BOUROUIBA , Op.cit , P.38 - وانظر : اسكوت : المرجع السابق ، ص.88 .

2 -اسكوت : المرجع السابق ، ص.89 ، والتاريخ هو 07 ماي 1841 لأن القوات الفرنسية دخلت في نفس الشهر.

3 - BOUROUIBA : Op.cit , p.50 . وانظر - Ibid , p.97

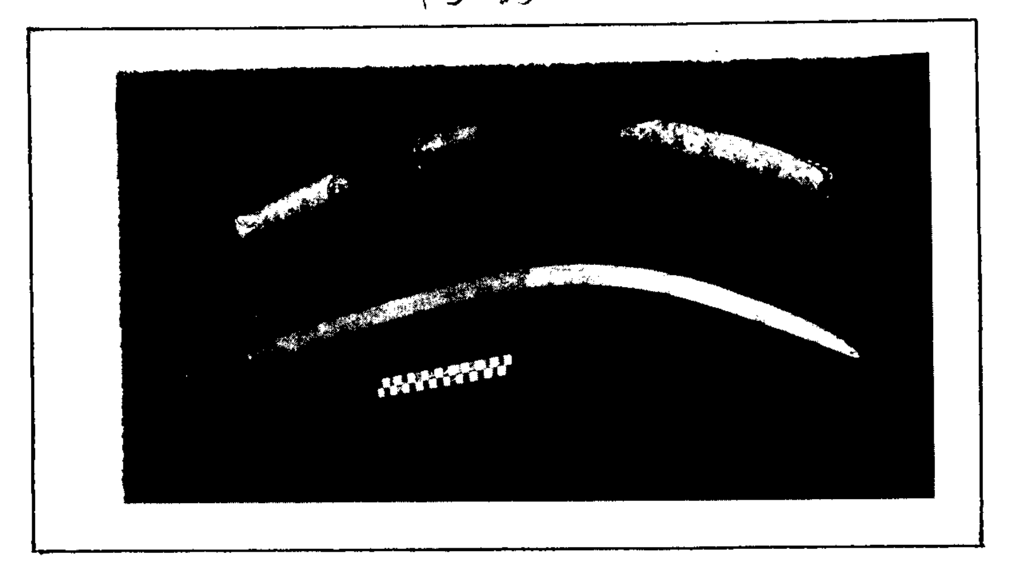
4 - DULILAS (O) : « Les Armes d'Abd-El-Kader : armes personnalisées » , in la gazette des armes et uniformes , N° 220 , mars 1992 , p.39

5 - دينيزن: المرجع السابق ، ص.92 ، وأنظر : العربي : المقاومة الجزائرية ... ، ص.166 .

6 - الجيلالي (عبد الرحمان) : تاريخ الجزائر العام ، دار الثقافة ، بيروت ، ط.04 ، 1980 ، ج.04 ، ص.110.

متحف التذكـــــــــار - فرنسا -

الوثيقة رقم : 12



رقم الجرد : 255

غمد ومدية تركية - فارسية

القرن 19 م

الطـــــول الكـــــــــلي : 91 سم
طـــــول النصــــــــل : 76 سم
طـــــول المقبـــــض : 15 سم
عـــــرض النصـــــل : 02.5 سم
سمــــــك النصـــــل : 04 ملم
وزن الســـــــــــلاح : 500 غ

هذا السيف نصله رقيق ومقوس ، وعرضه ثابت ينتهي برأس ضامرة ، واقيته متصالبـــة أطرافها قليلة التقوس تنتهي بأزرار زهرية عمودية على الأطراف ، وفي محورالنصل والمقبـض نلاحظ وجود ظفرين مثلثين يتممان الواقية التي نقشت زخرفتها بعناصر زهرية عديدة ورصعـت بالأحجار التي ضاع بعضها ، وبقيت بعض الآثار للمينا الزرقاء تغطي القائم .

ويتركب مقبض القربيلا أساسا من صفيحتين من اللازورد (انكســرت) لصقـت علـى صفائح نحاسية ثبتت حوافها بواسطة شريط مذهب ، وبالمسامير ويتخذ الغمـــد شـكل النصـل المقوس ، وشق في جزئه العلوي حتى يسهل إنزلاق النصل ، ويتركب من لوحتي خشب غطيـت بقطع معدنية مزينة بقطيفة زرقاء (حالتها جد سيئة) وبعناصر نباتية منقوشة ومموهـــة بالفضـة المذهبة ، ويتوسط الغمد ربطتين بيضاويتين من الفضة المذهبة والمزينة بنفس العناصر ، وثبتـت بها حلقات للتعليق .

ولما عقد الأمير معاهدة الصلح مع " بيجو " ، كان قد ناقش بنودها بندا بندا ، وتم الإتفاق فيما يتصل ببيع البارود والأسلحة والإحتياجات الحربية على أن الأمير عبد القـــادر يستطيع أن ينال ما يريده من فرنسا بأسعار المصانع الجارية ، وبعدها مباشرة أثيرت قضية إخــلاء مدينــة تلمسان ، وقد أصر الأمير على أن تعاد إليه المدينة في أقرب وقت ممكن [1] ، وكان له ذلك بعـد أن وقعت معاهدة التافنة ، حيث جاء في بندها التاسع : << على فرنسا أن تتخلى للأمـــير عـن إسكلة رشكون [2] ومدينة تلمسان وقلعة المشور مع المدافع القديمة التي كـــانت فيـها قديمـا ، ويتعهد الأمير بنقل الذخائر الحربية والأمتعة العسكرية التي للعساكر الفرنسية من تلمســان إلــى وهران . >> [3] .

وقد استغل الأمير الصلح مع فرنسا في توسيع سلطته داخل البلاد وتثبيتها ، فأقــام فـي تلمسان فترة طويلة لإزالة الفوضى التي أوقعها الأهالي في هذه المدينة ، فأدخل إصلاحات علــى قلعة المشور وبنى الدور وعمر المدينة من جديد وحاول أن يجعل منها النقطة المهمة التي يهيئـها لها موقعها الممتاز [4].

أ- المشـــور :

عين الأمير الشيخ محمد البوحميدي الولهاصي خليفة له على مقاطعة تلمسان وجعل مــن قلعتها مركزا لصناعته الحربية ، وتوجد القلعة المسماة بالمشور جنوب المدينة والتـــي تلامســها تقريبا في هذا المستوى ، ويفصلها عن جبل « للا سيتي » منخفــض واســع ، هــذا الحصــن مستطيل الشكل بطول 460 مترا وعرض 280 مترا تعلوه أبراج مربعة ويمتد طوليــا بمــوازاة الجبل، وهو مبني بالطابية وبه فتحات للمدافع وككل المنشآت من هذا النوع فإن سمك أسوارها

---

[1] – دينيزن : المرجع السابق ، ص.115.

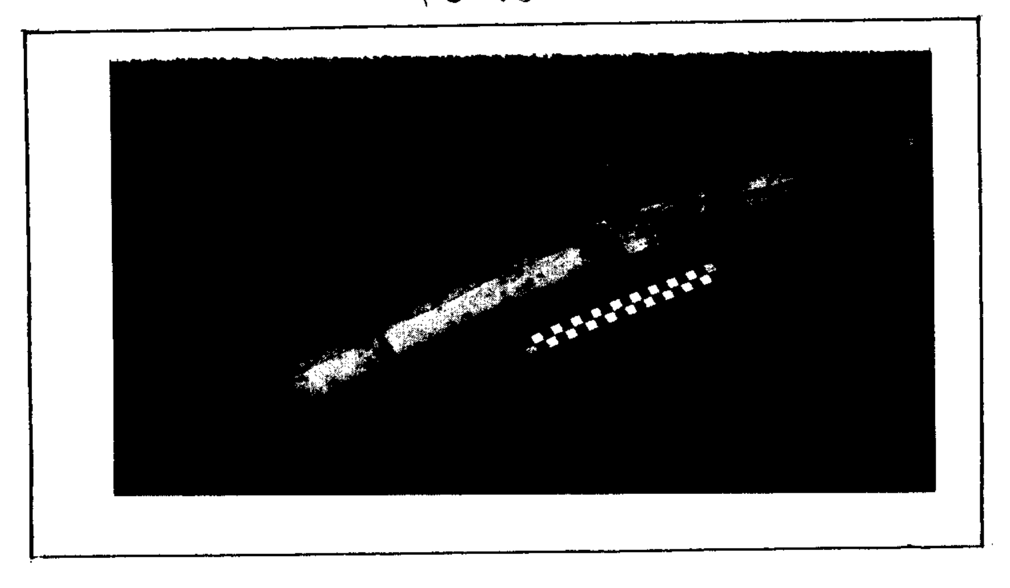
[2] – **رشكون ورشغون ورشقون** : كلها رسوم مختلفة لاسم واحد وردت في مجموع المراجع المطلـع عليـها ، ويطلق الأهالي على المساحة الرملية التي تقع عند مصب التافنة إسم رشقون ، ولذلك لاينبغي الخلط بينها وبيـن جزيرة رشقون .

[3] – الأمير محمد : تحفة الزائر في مآثر ... ، ط.01 ، ص.178 ، وأنظر كذلك : أسكوت : المرجع الســابق ، ص.204 ، ودينيزن : المرجع السابق ، ص.119 . ، ويذكر هذا الأخير ما يلي : << تتنازل فرنسا للأمير عــن رشقون وتلمسان والمشور ، إضافة إلى المدافع القديمة التي كانت في السابق موجودة بهذه القلعة ويتعهد الأمـــير بالسماح بنقل جميع الوثائق والذخيرة الحربية والمواد الغذائية الإحتياطية إلى وهران . >> .

[4] – دينيزن : المرجع السابق ، ص.122 .

متحف التذكـــــــار – فرنسا –

الوثيقة رقم : 11



رقم الجرد : 5220

سيـــف يتغـــان تركـــي

-خنجـــــر-

القــــــرن 19 م

الطـــــــــول الكـــلــــــي : 77 سم

طـــــــــول النصـــــــل : 60 سم

طـــــــــول المقبـــــض : 17 سم

عـــــــــرض النصـــــل : 03.5 سم

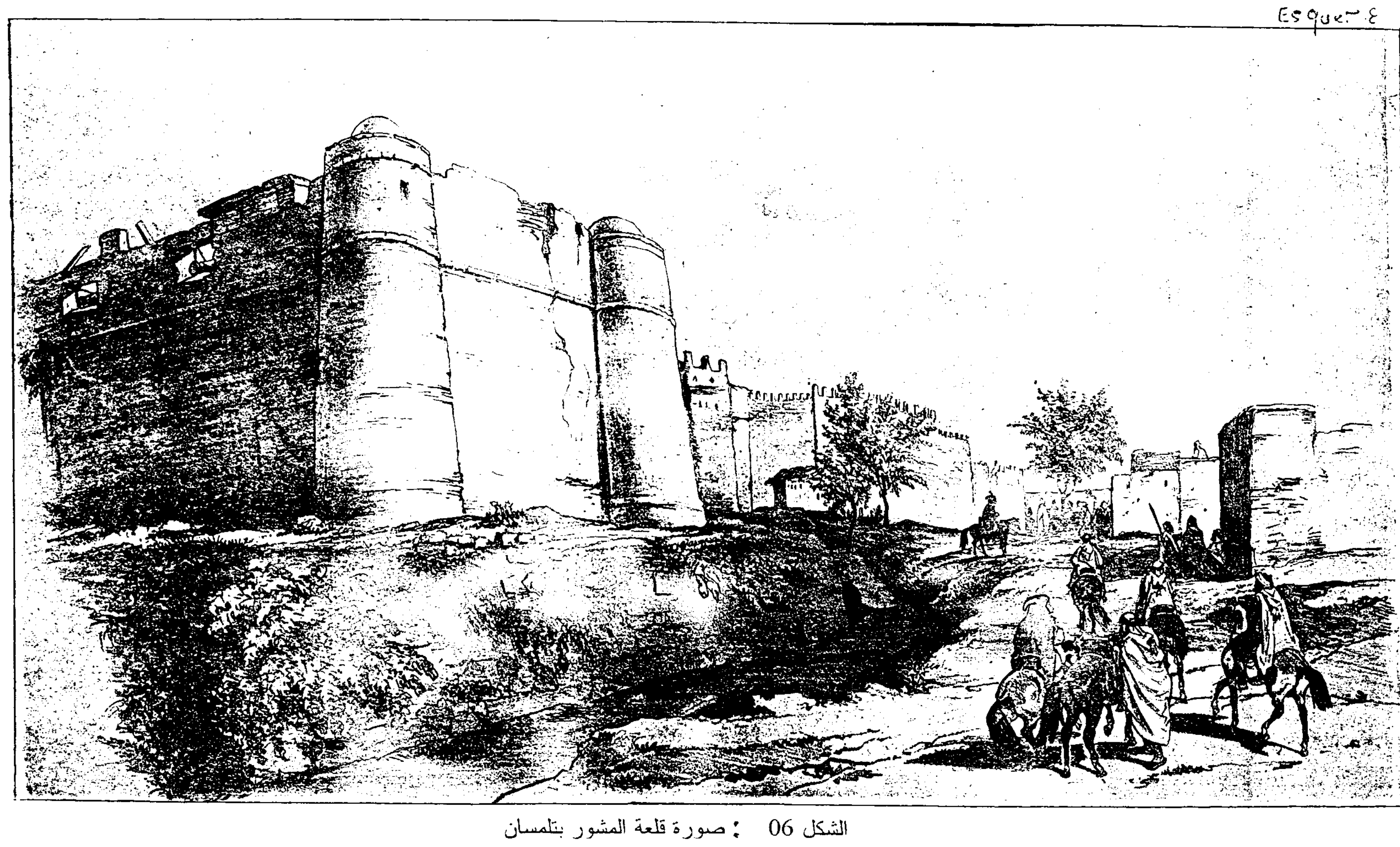
سمـــــــــك النصـــــل : 05 ملم

قطـــــــــر الحلقـــــــة : 02.8 سم

وزن الســــــــــــلاح : 780 غ

هـــــــذا السيف له نصل قليل الإنحناء ، ومقبض خشبي رأسه عريضـــــــــة نمـــوذج " أذنا الفيل " أو " المجنح " تثبت على النصيل بواسطة خمسة مسامير حديدية ، وغطي الفـــــراغ الموجود بين لوحي المقبض بصفيحة نحاسية ممدة ، ثبتت على المقبض بواسطة مسامير نحاسـية هرمية الرأس ، ونفذت زخرفتها بالضغط بطرق المعدن بعنـــاصر علـــى هيئـــة أزرار دائريـــة مستوحاة من الزهور ، وتجاعيد متموجة .

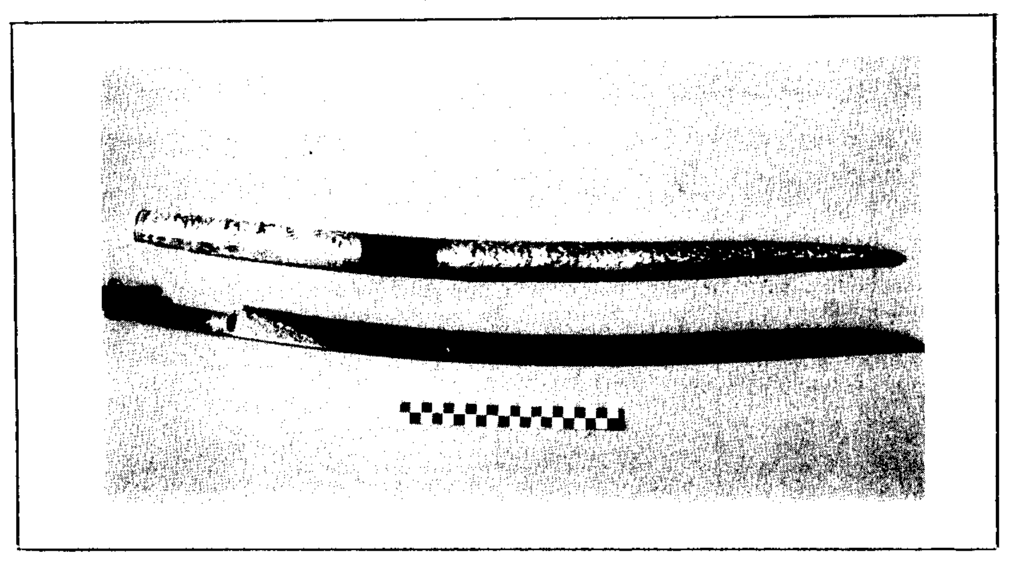
وتستمر هذه الزخرفة على طول النصل مسافة ثمانية سنتمترات على الوجهين ، كما تمتد علـــى وجهي النصل شطبة طولية ناحية الكل (الظهر) الذي علم بحزتين ويظهر على جانبيه عناصر لتكفيتـــات مهمة ، فعلى جانبه الأيسر توجد كتابة حفت بمراوح ، وفي جانبه الأيمن جامة بـــها عنصـــر نجمـــي ، ويتكون الغمد من لوحتي خشب جمعت بواسطة أساور حديدية ، وغطي الجميع بجلد مضاعف وبشـــكل طولي على جانبه الأيمن ، ونفذت عناصر الجانب الأيسر بالمنقاش.



الشكل 06 : صورة قلعة المشور بتلمسان

متحف التذكار - فرنسا -

الوثيقة رقم : 10



رقم الجرد : 1340

سيف يتغان تركي

- خنجر -

الطول الكلي : 76.5 سم / طول النصل : 63.5 سم

طول المقبض : 13 سم / عرض النصل : 03 سم

سمك النصل : 05 ملم / قطر الحلقة : 02 سم

وزن السلاح : 510 غ / وزن الغمد : 430 غ

هذا السيف أحادي الحد نصله طويل في شكل موجة ممددة ، وظهره مسطح ومثلثي المقطع ، أطرافه منحنية ويظهر في ثلثه الأول على الجانب الأيسر نقش دائري يحوي توقيع بكتابة عربية ، ودعم عقبه بصفيحتين فضيتين ، لحمت في امتداد حلقة التثبيت وزخرف نقشها بعناصر نباتية .

اليد دون واقية ولاتحوي سوى حلقة معدنية فضية قسمت إلى ثلاثة أجزاء بواسطة خاتمين حولها ، ونقشت بعناصر نباتية ، وثبت على النصيل لوحتين من قرون سوداء بواسطة ثلاثة مسامير مشكلة بذلك هيكل المقبض الذي يتفرع عند الرأس إلى ثلاثة فصوص ، وأخفيت منطقة الإنضمام مع النصيل بشريط معدني فضي ، ويتركب الغمد من لوحتي خشب جمعت مثنى مثنى ، وغطيت بجلد مضاعف أسود اللون ، وبغلاف طويل ، وغطيت **زخرفة قرابه** وفوهته بمعدن فضي نفذت زخرفته بالضغط في شكل عناصر نباتية .

يتراوح بين 05 و 06 أمتار وعلوها بين 20 إلى 30 مترا [1] ، لايحيط به خندق إلا في جـــزء صغير من الجانب الشرقي للمدينة ، والظاهر أنه أبعد مايكون عن مجرد أخدود صغير .

وفي الواجهة الشمالية يلاحظ برجان دائريان مضاعفان ، يبدو أنهما من بنية تختلف عـن الأخرى ، أو على الأقل رمما برباط حجري ، إنها البطارية الرئيسية المسماة الطبانة [2] مسـلحة بخمسة مدافع صغيرة ، وعلى الواجهة الشرقية هناك أيضا برجان توأمان لكنهما مربعا الشـــكل وعلى مسافة قريبة من المدخل الذي يقع في الوسط مدفعان آخران بالجهة الجنوبيـــة الشـــرقية بباب الترويسة " Trouissa " وثلاثة باتجاه ضريح سيدي بومدين ، وهو نـــوع مـــن الأعمـــال المتقدمة التي قام بها الكراغلة على الجهة الغربية ، كل هذه المدافع من عيار 04 إلى 08 تقريبـا من بينهم 02 أو 03 فوهات نار[3] ، فيكون إجمالي الأفواه النارية العاملة إذا هي أحد عشر لكـن في المجموع يوجد أربعة وعشرون (24) من بينها إثنان من الهواوين [4] .

ب- مصهرة الحديد :

وقد أنشأ الأمير بالقلعة مصهرة للحديد وصل خبرها إلى الإدارة الفرنسية عـــن طريـق العيون التي كانت تبثها هنا وهناك لتتحرى تحركات الأمير ونشاطه فأرسلت تقريرا عن طريـــق "دوماس" القنصل الفرنسي بمعسكر جاء فيه ما يلي : << يبدو من المؤكد أن مدافع تصنـــع فـي تلمسان أو بالأحرى تصهر فيها القطع القديمة ، فقد شـــوهدت الأفـــران والمصـــاهر والمنـــافخ والقوالب والدواليب ، وإلى حد الآن يستعمل فحم الخشب ، ويتحرك الجـــهاز بمســاحيق ، وقـد شوهدت قطعة مدفع جاهزة الصنع وهي من نفس طول وعيار مدافعنا الميدانية ، ويقـــوم بـــهذه الأشغال هاربان إثنان من الجيش الفرنسي يدعيان الآن مصطفى وحميدو . >> [5] .

---

1 - يذكر الكولونيل اسكوت أن ارتفاع السور يصل إلى 40 قدما وهو مايقارب 13م وهذا أقرب إلـــى الواقـع لأننا عندما زرنا المشور ومازالت أسواره قائمة إلى يومنا هذا فإن إرتفاعها أقل من 20 مترا .

2 - الطبانة " TOPPANA " أو البطارية ، وهي المكان المحصن ، تتكون من الأبراج البرانية في السور في كـل منعرج فيه بطارية تتكون من 12 إلى 17 أو أكثر من فتحات المدافع وهي رباعية في العمارة الإسلامية بينما في العمارة المغاربية الإسلامية كانت على عدة أنواع .

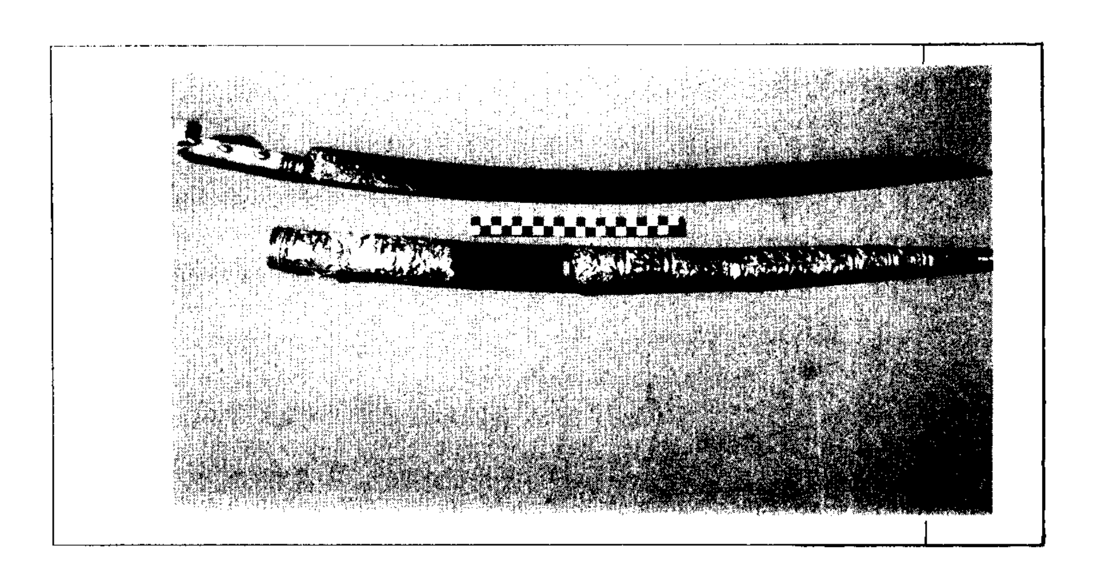
3 - فوهة نار " COULEUVRINE " فوهة نار فرنسية ، رقيقة وطويلة السبطانة بعيدة المدى ، كان يطلـق عليها سابقا اسم – نصف المدفع الفرنسي –

4 - EMERIT :Op.cit , p.p.83-84

5 - YVER : Correspondances de capitaine Daumas , p.110 .

متحف التـــــــــــــــــــذكـــــــــــار – فرنسا –

الوثيقة رقم : 09



رقم الجرد : 1339

سيف يتغان تركي –خنجر–

القــــــــــرن 19 م

الطول الكلـــــي : 77 سم/ طول النصل : 64 سم

طول المقبض : 13 سم / عرض النصل : 03.5 سم

سمك النصل : 05 ملم / قطـر الحلقة : 02.5 سم

وزن السلاح : 550 غ / وزن الغمـد : 450 غ

النصل المقوس والمتوج لهذا السيف ، يمثل حدا جانبيا برأس ظامرة ، وكل –(ظـــهر)– سطحه مقوس ، مثلثي المقطع وأطرافه محدبة قليلا ، ويحمل في ثلثه الأول على الجانب الأيســر نقشا في شكل رمانة تحوي توقيعا كتابيا ، هذه التركيبة أدرجت ضمن زخرفة منقوشة ، ومكونــة من عناصر زهرية وهندسية ، وكذلك سطرين بالحروف العربية ، ونلاحظ على جانبــه الأيمــن جامة بها نجمة سداسية ، ودعم عقب النصل بصفيحتين من معدن فضـــي ، لحمــت وزخرفــت بعناصر زهرية .

اليد تتكون من حلقة تثبيت نقش عليها عناصر زهرية ، ومن لوحي عظم ثبتا بالمســـامير حول النصيل الذي ينتهي بانفراج ثلاثي الفصوص ، وأخفيت منطقة الانظمام بين النصيل وهيكـل المقبض بصفيحة معدنية ، ونقشت كذلك بعناصر نباتية .

ويتكيف شكل الغمد مع تقوس النصل ، ويتركب من لوحتي خشب جمعت مثنى مثنــى ، وغطيت بغلاف جلدي أسود وبصفائح معدنية فضية ، عند مستوى **زخرفة القراب** وعند فوهتــه ، والتي نفذت زخرفتها بالضغط في شكل عناصر زهرية وهندسية .

والحقيقة أن الأمير كان يجد صعوبة كبيرة أثناء إنشاء هذه المصاهر ، لأن الآجر الـــذي كانت تبنى به هذه المصاهر غير مقاوم للنار ، إلا أنه كان يأمل تلافي هذا النقص باستعمال تربـة كلسية كان يجدها في الأماكن المتوفرة بها والتي تتحمل الحرارة جيدا [1] .

وكانت عملية الإنطلاق الأكثر صعوبة ، فقد قام " أولسن " بصنع جميع الأجـــهزة التـي تستخدم لصنع البارود وصهر الحديد ، في حين وعد اليهودي " شوفال" الأمير بصهر مدافعـــه ، وهو الذي ساهم في بناء الأفران العليا وأجهزة صنع القطع الحديدية وخرمها وكذلك القوالــــب ، وقد أخفقت عمليته لأنه لم يتوصل إلى إذابة المعدن ، ولأنه كلف الخزينة خسارة قدرت بـــثمانية (08) آلاف دورو فأودع السجن [2] ، غير أن التجارب تواصلت على يـــد إيطـــالي معـــروف بصهر الأجراس وصل مؤخرا إلى الجزائر ، كان هذا الإيطالي يدعى " ألبنقو " ، وكان يعتقـد أن المؤسسة هذه المرة ستكلل بالنجاح (صناعة المدافع) ، وكانت التجارب تجري في حديقة المشـــور التي لايسمح لأحد بدخولها [3] ، وتواصلت التجارب على يد الرجل الأوروبي الذي قام بتجريـــب إثنين منهما بالفعل [4] ، وبهذا شرع المصنع في نشاطه الذي كان يتناسب طردا مع مدة العقـــود التي كانت تربط الخبراء بالأمير عبد القادر ، ففي فترة متأخرة كلف خبير إســـباني يـــدعى "دون خوسي" بإدارة المصنع بعد إن انتهت عقود الخبراء الفرنسيين والإيطاليين ، وحتى يثبـــت للأمير عبد القادر أنه معلم ماهر في صناعته ، صنع مدفعين وكريات مـــن النحـــاس تســـتعمل كقذائف للمدافع [5] ، ووصل الإنتاج اليومي لمصهرة المدافع إثنى عشر وســـتة مدكـــات مدفـــع [كذا][6] ، ويصف لنا الأمير مصنعه بتلمسان فيقول : << أسست بتلمسان ورشة للمدافـــع كـــان

---

1 – -YVER : Correspondances de capitaine Daumas . p.181 .

2 – Ibid : p.p.158-159 .

3 – -Ibid : p.165 .

دورو بومدفع : عملة فضية إسبانية "La Piastre Forte" متوسط قيمتها 5.40 فرنكا ووزنها أوقيـــة واحـــدة ، وأخذت كلمة دورو عن الكلمة الإسبانية "Duro" ومعناها " قاس أو صلب" ، وأطلق عليها الإيطـــاليون إســـم "Piastrat Colonnats" لأنه تخرج من شاراتها أعمدة هركول "Colonnes d'Hercule" الإســـم القديـــم لجبـــل طارق ، هذه الأعمدة اعتقد الأهالي أنها مدافع ، ومن هنا جاءت تسميته دورو بومدفع ، وواحد دورو بومدفـــع يساوي أربعة ريال بوجو : أنظر (الهامش) . -Bull . de Corre . Afri . p.p. 30-31.

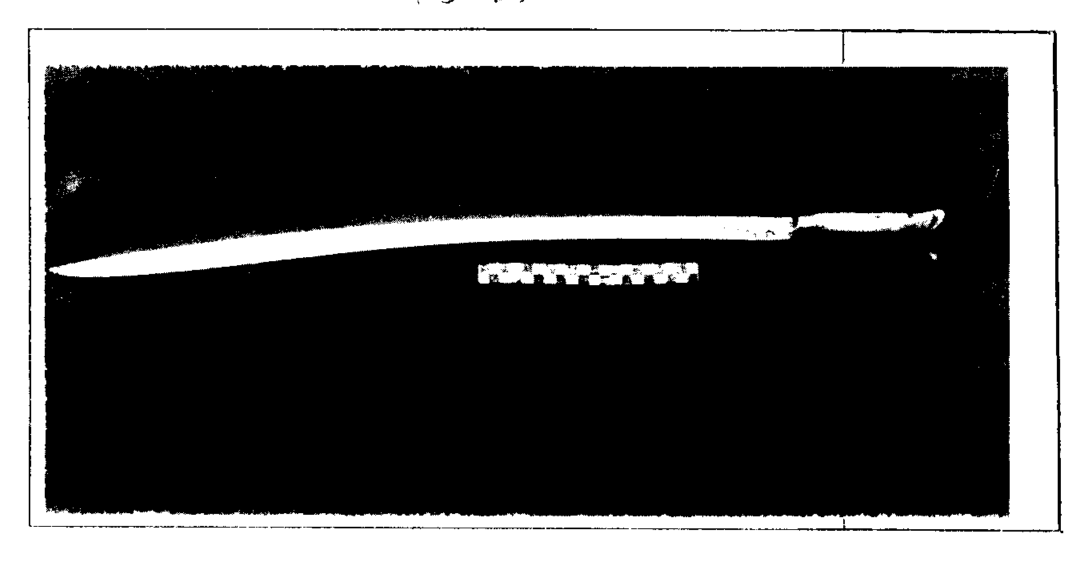
4 – Ibid , p.373 .

5 – أسكوت : المرجع السابق ، ص.66 .

6 – تشرشل : المرجع السابق ، ص.139 .

متحف التذكار فرنسا -

الوثيقة رقم : 08



رقم الجرد : 1338

سيف يتغان تركي

- خنجر -

القرن 19 م

الطول الكلي : 80 سم
طول النصل : 67.5 سم
طول المقبض : 13 سم
عرض النصل : 03 سم
سمك النصل : 03 ملم
قطر الحلقة : 02.3 سم
وزن السلاح : 570 غ

سيف قصير نصله مقوس في شكل موجة ممدودة ، وحدّه أحادي ، وكلُّه -(ظهره)- مسطح ومقطعه مثلثي الشكل ، ونهاية طرفه محدبة ، يحوي الثلث الأول من النصل جامة ثمانية الأضلاع ، نقش عليها توقيع بالخط العربي ، ودعم العقب بصفيحتين من الفضة مثلثتين ، نقشت عليها عناصر نباتية وزهرية ، ولحمتا بالنصل من الجهتين في امتداد الحلقة .

اليد بدون واقية ، وبها حلقة تثبيت بسيطة ، قسمت إلى ثلاثة أجزاء بواسطة خاتمين حولها ، وغطي النصيل بلوحتين عظميتين أو من العاج وينتهي برأس متسعة وبجانب المسامير المعدنية الثلاثة التي تثبت اللوحتين على النصيل نسجل ثلاثة عناصر صغيرة في شكل دائرة نقطية ، وتتوزع بالتساوي خلف الرأس .

يديرها فار إسباني جاءني عن طريق المغرب ، لم تنتج إلا بعد جهود مضنية وصعوبات جمة ، ولكنها أخيرا أنتجت وكان في إمكاني تطويرها مستقبلا . >> [1] .

وفي 29 يناير (جانفي) 1842 خرج بيجو من معسكر إلى تلمسان ، فطار الخبر إلى الأمير ، فأمر بإخلائها ونقل سائر المهمات الحربية منها وارتحل الناس ونقلت المهمات منها إلا ما عسر حمله كآلات معمل المدافع وشبهها [2] ، ولما دخلتها القوات الفرنسية مرة ثانية وجدتها عبارة عن ردم من بقايا بنايات تهدمت تماما ، فلا سقف ولا حائط بحالة جيدة ، عدا المصهرة الخشبية أين صنع الأمير عبد القادر حوالي عشرين مدفعا من رداءتها نجح منها عشرة فقط ، كما تحولت المصهرة القديمة إلى ورشة حيث ركبت المصاهر والأفران من الكلس وأخرى من الآجر وبنيت المخابز [3] .

وقد ساعفنا الحظ في الحصول على نسخ لبطاقة فنية تعود إلى سنة 1842 ، لستة مدافع وهواوين من البرونز سكت بأمر من الأمير عبد القادر وأخذت من تلمسان بمرسوم 1842/09/23، وهي موجودة اليوم بمتحف الجيش بفرنسا .

4- مليانة :

لقد سعى الأمير إلى العثور على موارد في بلاده كان في غنى عنها قبل ذلك ، فأعاد بناء مدينة تاقدمت وأقام ، حسب قول بعض الفارين ، معملا لسبك المدافع في تلمسان وبدأ في بناء مثيل له في مليانة [4] ، هذه الأخيرة التي أراد أن يجعل منها المدينة الصناعية لسلطنته ، فقد كان صاحب السمو الملكي حريصا على استكشاف الموارد الطبيعية التي تحتوي عليها أرض بلده فاستقدم خبيرا في المعادن من فرنسا اسمه دوكاس (DECASSE) ضمن الوفد الذي أرسله ميلود ابن عراش من فرنسا سنة 1838 ، وأقام مصنعا للبنادق وآخر لانتاج البارود ، وكان الحديد يحضر من منجم قريب ، وكان هذا المصنع يصنع السلاح كاملا ، وكانت

---

1 - BELLEMAR : Op.cit , p.228 .

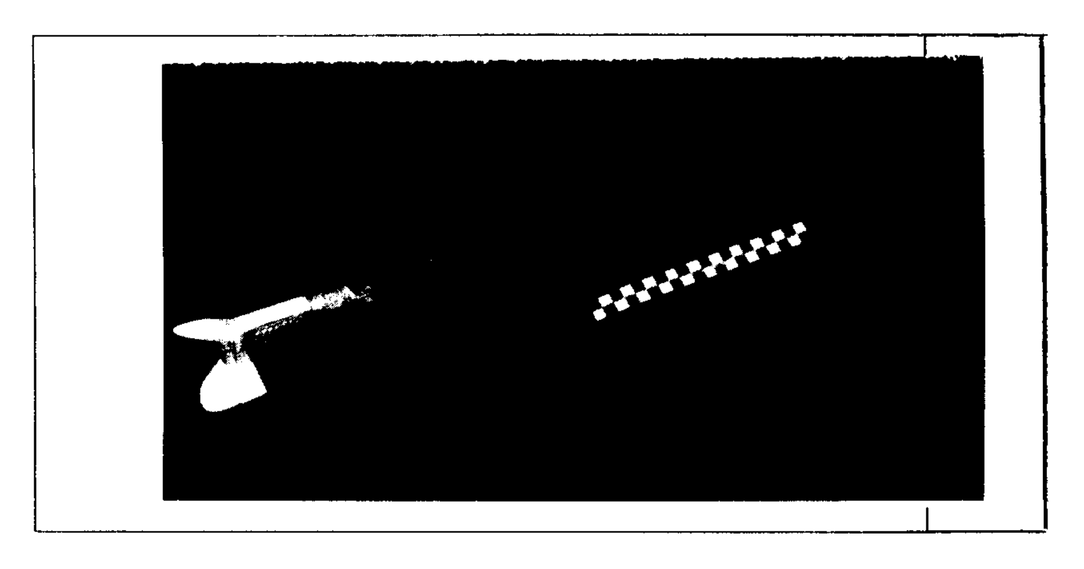
2 - الأمير محمد : تحفة الزائر في مآثر .... ، ط.01 ، ص .263 .

3 - EMERIT : Op.cit , p.22.

4 - دينيزن : المرجع السابق ، ص.128 .

متحف التـــــــــــــذكـــــــار - فرنسا -

الوثيقة رقم : 07



رقم الجرد : 1337

سيـــــف يتغـــان تركي

- خنجـــــــر -

القــــــــرن 19 م

الطــول الكـــــلـــي : 70 سم

طـــول النصـــــل : 55.5 سم

طـــول المقبـــــض : 14 سم

عــــرض النصـــــل : 03.5 سم

سمـــــك النصـــــل : 05 ملم

قطــــر الحلقـــــة : 02.5 سم

وزن الســـــــــلاح : 550 غ

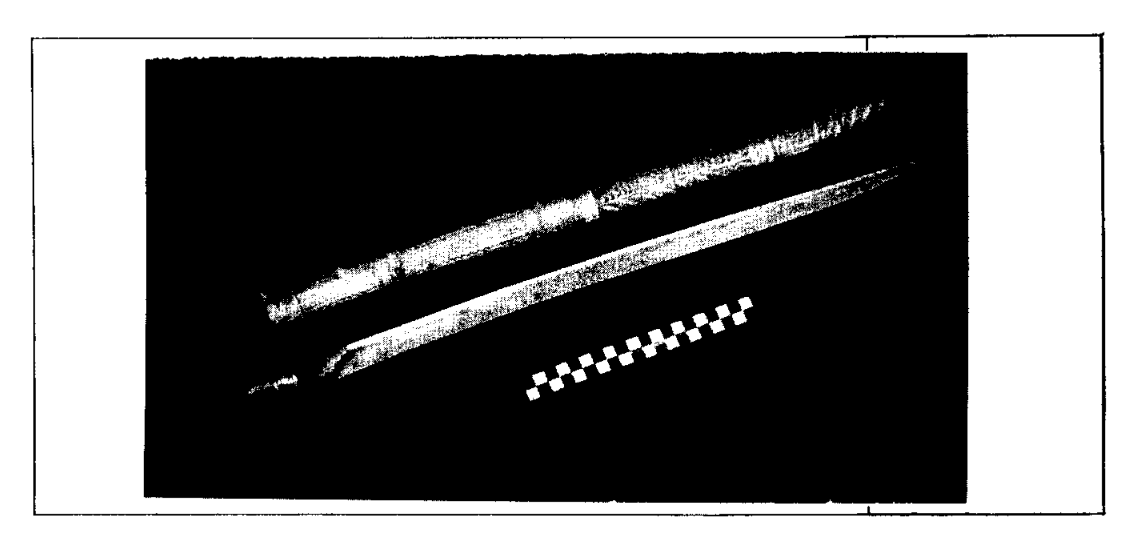
نصلـــــه من الفـــــولاذ ، مقوس ومثلثي المقطع ، وحده أحادي متموج الشكل ، وكلّه -(ظهره)- مسطح وفي طرفه شطبة رقيقة على كل جانب ، ودعّم عقب النصل في كــــل جهـــة بصفيحة معدنية من الفضة ، مثلثة الشكل ، لحمت ونفذت زخرفتها بالضغط في شـــكل عنـــاصر نباتية ، هذه الصفائح امتدادا لحلقة التثبيت التي تشكل قاعدة لمقبض دون واقية ، وزينت بعنـــاصر مروحية ، يتكون المقبض من لوحي عظم ثبتا على النصيل بأربع مســـامير وأخفيـــت مســـاحة الإنضمام بينها وبين النصيل بواسطة شريط معدني من الفضة ، وزخرفـــت بعنـــاصر نباتيـــة ، وينتهي المقبض برأس في شكل أذنين عريضتين زخرفت واجهاتها الداخلية بمسامير نحاســـية ، راسمة بذلك عنصرا هندسيا مشعا .



الشكل 07 صورة لواجهة مصنع الأسلحة بمليانة

متحف التـــــــــــــذكـــــــار - فرنسا -

الوثيقة رقم : 06



رقم الجرد : 1332

سيـــــف يتغـــان تركي

- خنجـــــر -

القـــــــرن 19 م

الطـــول الكـــــلـــي : 65.5 سم

طـــول النصـــــل : 55 سم

طـــول المقبـــض : 10.5 سم

عـــرض النصـــل : 03 سم

سمـــــك النصـــل : 07 ملم

قطـــــر الحلقـــة : 2.2 ملم

وزن الســــــــلاح : 435 غ

يمثل هذا السيف نصلا من الفولاذ ، أحادي الحد متموج ، ومقطعه بشكل حـــرف " T " اللاتيني ، دعم عقبه بصفيحتين معدنيتين مثلثتين في شكل تدرجات هندسية ، هذه الصفائح تستمر داخل حلقة التثبيت .

المقبض دون واقية وقسمت حلقة تثبيته إلى ثلاثة أجزاء بواسطة خاتمين ، وسلح بلوحـــي عظم يتوسعان قليلا عند رأسه في شكل أذنين ، ثبتت هذه الألواح على النصيل بواسطة مســـامير معدنية وأخفيت مساحة الإنضمام بين مختلف عناصر المقبض بشريط معدني مذهب .

ويتركب الغمد من لوحتي خشب شذبت وجمعت مثنى مثنى ، وغطى الجميع بصفيحتيـــن من الشبه لحمتا معا ، ونفذت الزخرفة بالضغط في شكل عناصر هندسية على جانبه الأيمن فقط.

المنسوجات ذات النوع الرفيع تصنع أيضا [1] ، وكانت مناجم ملح البارود والكبريت والنحاس محل عمل متواصل ، وكان المهندس دوكاس يستخدم هاربا فرنسيا في مراسلاته مع الأمير ، أفادت إحدى الرسائل بأن كميات كبيرة من معدن الرصاص موجودة في الجبال التي تمتد جنوب تازة ، ويضيف هذا الخبير أن نسبة الفضة في الخامات التي اكتشفت في بعض المناطق تبلغ الخمس ، كما أنه ثبت وجود معدن النحاس في مكان يقع على طريق مليانة [2]، وقد نجح هذا المهندس في استخلاص نحو أربعين رطلا من المعادن لتحليل عينات منها ، وحالت الحرب المستمرة دون استمرار هذه التجربة ، ولم تستخلص منها أية فائدة [3] ، ودون استغلال الأمير لإمكانيات بلده المنجمية .

المصهرة :

أنشأ الأمير مصهرة للحديد بمصنع الأسلحة بمليانة ، وجعل على رأسها مديرا يدعى عبد القادر -(دي كاس أو ألكيير كاز)- الخبير البارع في الصناعة التعدينية [4] ، وتقع هذه المصهرة على الجانب الأيسر من الشعبة التي تحد المدينة من الشرق وشيد مبنى هذا المصنع الذي يبلغ طوله 25 مترا وعرضه ثمانية أمتار من الآجر وتظهر حجارة الدبش في الزوايا[5] ، كما غطي سقفه بالقرميد وفي واجهته التي تترآى من طراز حديث : ثلاثة أقواس موحدة كاملة العقد ، وفي المبنى خمسة أفران عالية كطلانية الطراز[6] تغذيها قناة ترتفع قواعدها إلى علو ستة أمتار ، وتتلقى الماء من الينابيع الشرقية ، وهذه المياه التي تخرج من خزان تحرك مطرقة مائية ، وجدنا على مقربة منها بعض التصاميم الأولية للحراب[7] ، وفي الزاوية الشمالية الغربية منه مبنى آخر قليل الإرتفاع ومساحته 30 م^2 ، وهو يستخدم كمعمل لصنع الخشب ، وتستخدم

---

[1] - تشرشل : المرجع السابق ، ص.139 ، وانظر : BELLEMARE : Op.cit . p228 . -

[2] - اسكوت : المرجع السابق ، ص.129 .

[3] - نفسه : ص.ص.85-86 .

[4] - بوروبية (ر) : << القلاع والحصون التي أنشأها الأمير >> في مجلة الثقافة ، العدد 75 ، ماي-جوان 1983 ، ص.100 (عدد خاص) .

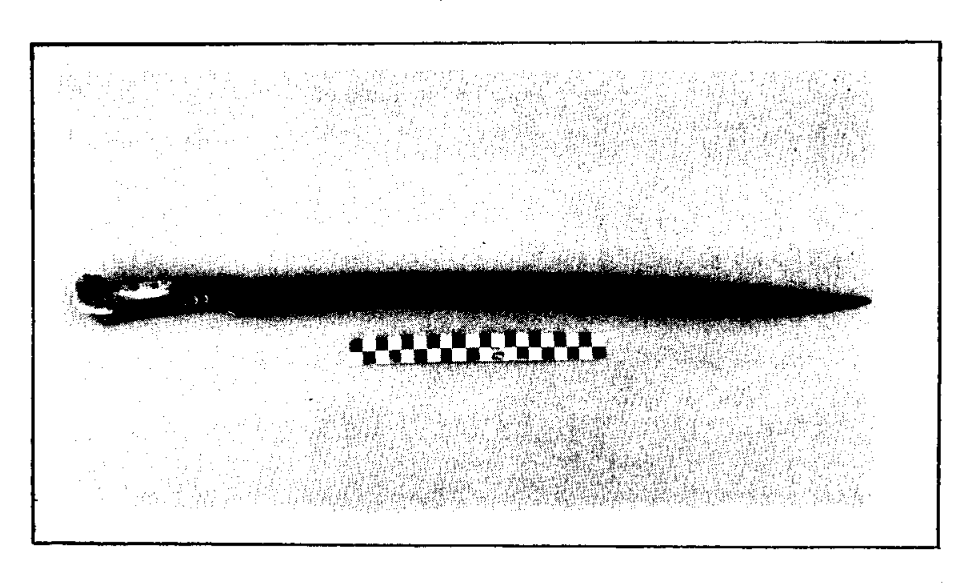
[5] - نفسه : ص.99 .

[6] - **الأفران كطلانية الطراز** : هي التي تكون ذات أسطوانة أو أكثر من الجلد وتستعمل سلسلة أو حبل لعملية التشغيل وسيأتي وصفها في أدوات التشكيل .

[7] - YVER : Correspondances de capitaine Daumas , p.p.501-502 . -

متحف التذكار - فرنسا -

الوثيقة رقم : 05



رقم الجرد : 843

سيف يتغان تركي

- خنجر -

القرن 19 م

الطول الكلي : 61.5 سم

طول النصل : 50 سم

طول المقبض : 11.5 سم

عرض النصل : 03 سم

سمك النصل : 04 ملم

قطر الحلقة : 2.2 سم

وزن السلاح : 330 غ

يمتلك السيف نصلا طويلا من الفولاذ ، أحادي الحد ، كليل (بسبب صده لضربات النصال المستعرضة) ، وشطبه مضاعفة وموازية للكل -(الظهر)- وزين بشبكة زخرفية من الفضة ، أدرجت خلالهاعلى الجانب الأيسر منه ، جامة تحوي كتابة عربية وتظهر على جانبه الأيمن جامة دائرية تحوي نجمة سداسية تمثل " خاتم سليمان " .

غلف النصل في جزئه العلوي ، بصفيحة رقيقة نفذت زخرفتها بالضغط في شكل عناصر زهرية لاأثر لها على الجانب الأيسر . أما حلقة المقبض فهي من صفيحة فضية ، نفذت زخرفتها بالضغط في شكل مراوح مقوسة على هيئة أشرطة متناوبة .

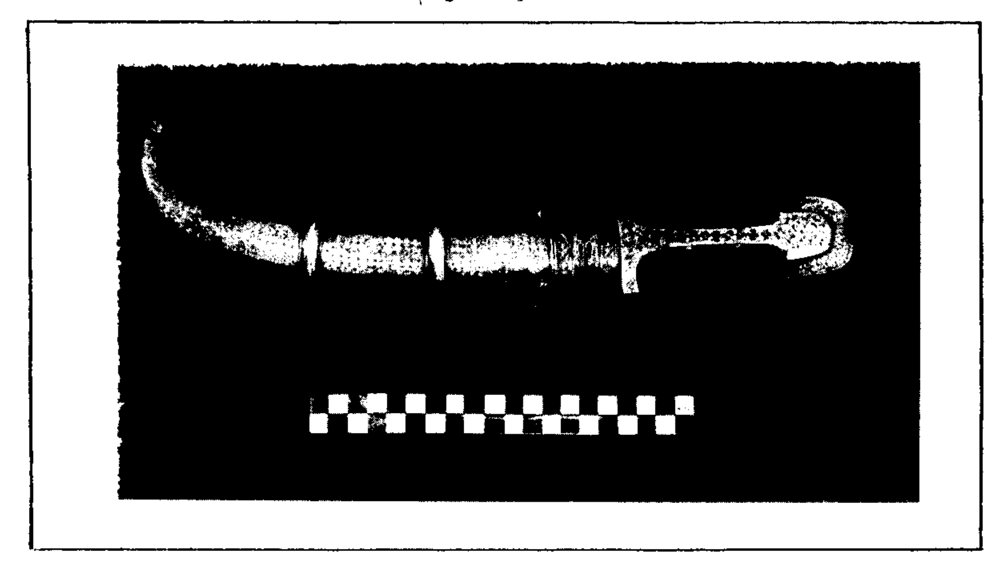
القائم ورأس المقبض أشبه بأذني الفيل ، غطيا بالعاج ، وثبتا بثلاثة مسامير ، ولا وجود حاليا لجزئه العاجي في جانبه الأيسر، حيث تظهرقطعة الخشب التي تغطي النصيل .

هذه المصهرة معدن الحديد الخام المستخرج من منجم زكار[1]، هذا وتوقفت كل النشاطات بعـــد الإستيلاء على مليانة بتاريخ 1840م .

1 - YVER : Correspondances de capitaine Daumas , p.p.501-502 .

متحف التذكـــــــــــــار – فرنــــــــــــــــسا –

الوثيقة رقم : 04



رقم الجرد : 5251

خنجـــر مغربي

القــــــرن 19 م

الطــول الكلــي : 38.5 سم / طــول النصل : 23 سم

طول المقبــض : 12.5 سم / عرض النصل : 02 سم

سمك النصـــــل : 02 ملم / وزن السلاح : 400 غ

هذا السلاح يشبه الخنجر المغربي نوع " الكومية " يتكون من نصل طويل ومقوس ، يمتد حــــده على الجانب المقعر منه ، ويمتد على الجانب المحدب منه **مضاد الحد** ، جهز نصلــــه علــى الوجـــهين **بعرضان** يحددان بداية الحد .

نحت المقبض من الخشب و غطي بصفائح معدنية فضية ونحاسية ، ومقطع حلقتــه بيضـــوي ، نقشت عليه زخارف من مصوغ مشبك ، ومن النيلة ومينا برتقالية وجهز المقبض بواقية طافحة قليـــلا ، ثم يتناقص مشكـــلا بذلـــك قائـــما دقيقا مثلثي المقطع ، ليتسع من جديد في شكل رأس عريضــــة علـــى هيئة " ذيل الطاووس " غطيت جهته اليسرى كلية بمعدن من الفضة ونقشت عليها عنـــاصر فـــي شـــكل حرف " S " اللاتيني متداخلة في بعضها البعض ، وملأت الفجوات بين العناصر بتكفيتات مـــــن النيلـــة والمينا الحمراء ، أما جوانبه وظهره فصفحت بالنحاس ، وزخرفتها بسيطة جدا ، نفذت بواسطة المكبس.

يتخذ الغمد الشكل المقوس للسلاح وهو معقوف قليلا ، ونميز قرب الفوهة أذينتين بهما حلقتـــــان للتعليق ، وينتهي الغمد بزر نهائي في شكل ماسة .

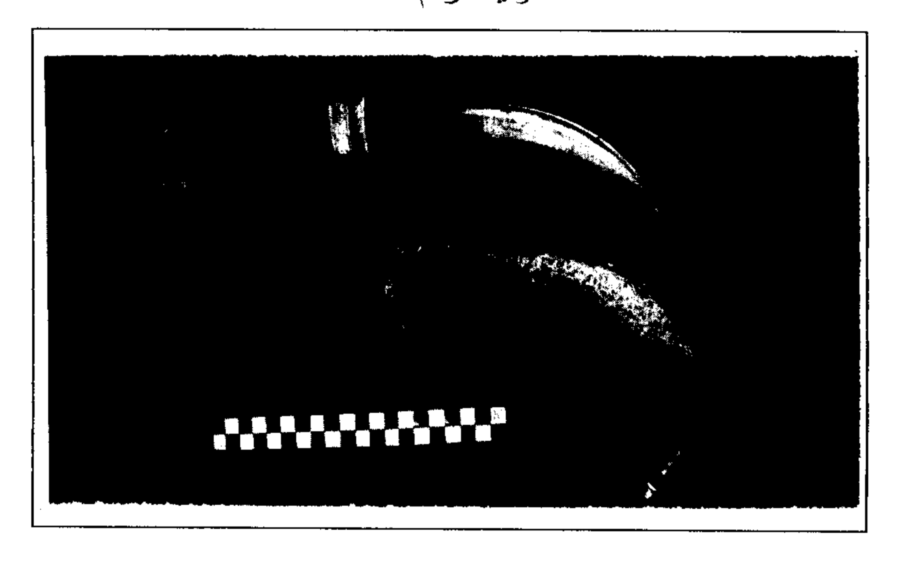
ونلاحظ أنه إذا كان الجانب الأيسر من الغمد قد صفح كلية بمعدن الفضة المنقوشــــة بزخــــارف نباتية (الجزء المرئي) فإن جانبه الأيمن نحاسي ومزخرف بخطوط بسيطة بواسطة القرص (المكبـــس) ، لأنه الجزء غير المرئي أي وجهه إلى بطن حامله .

(جدول 02) : أهم صناع الأمير

الصانع	إسمه الحقيقي	وظيفته عند الأمير	جنسيته	محل العمل
قيومين	قيومين	(معلم) مدير مصنع	فرنسي	تاقدمت
حميدو	جسترنجر	صانع ومدرب	ألماني	تلمسان
مصطفى	أولسن	نجار	بروسي	
عبد الله	شوفال	صهار (حداد)	يهودي فرنسي	
ألبنقو	ألبنقو	صهار (حداد)	إيطالي	
دون خوسي	دون خوسي	معلم	إسباني	
عبد القادر	دي كاس (ألكير كاز)	مدير مصنع (معلم)	فرنسي	مليانة

متحف التذكـــــــــــــــــــــار - فرنسا -

الوثيقة رقم : 03



رقم الجرد : 2025

خنجـــــر مغـــــربي

القـــــرن 19 م

الطـــــول الكلـــــي : 36 سم

طـــــول النصـــل : 21 سم

طـــــول المقبـض : 15 سم

عـــــرض النصـــل : 03 سم

سمـــــــك النصـــل : 05 ملم

وزن الســـــــــلاح : 700 غ

هذا الخنجر من نوع " خنجر مخلب السبع " مخصص لسكان المدن ، يتخذ شكل نموذج " الكومية " لكنه أكثر حجما وزخرفة ، نصله مقوس أعيد تشكيله إنطلاقا مـــن حربـــة أوروبيـــة ، أحادي الحد ويمتد على وجهيه شطبه عريضة ، ضخم اليد والتي تتكون من حلقة معدنية فضيـــة نفذت زخرفتها بالضغط ونقشت عليها عناصر نباتية ، ونميز على جانبي حلقة التثبيـــت ظفريـــن صغيرين طافحين ، ثم يتسع القائم في مؤخرته مكونا رأسا عريضة ، وغطي طرفـــها النـــهائي بالمعدن في شكل قوس قص حرفها .

الغمد معدني يتخذ الشكل المقوس للنصل ، ونهايته معقوفة ، وزين كلية بعناصر نباتيـــة وهندسية على الوجهين ، نفذت زخرفتها بالضغط ، ونميز بالقرب من الفوهة أذينتين جـــانبتين ، وصلت بحلقات للتعليق وينهي الغمد بزر نهائي في شكل غدة.

الفصـــل الثـــاني

تقنيـــة الصناعـــة

أولا : الصناعات التعدينية

ثانيا : الفحم وصناعتـــه

ثالثا : صناعة البـــارود

رابعا : صناعة الذخيـرة

متحف التذكـــــــــــــار - فرنسا -

الوثيقة رقم : 02



رقم الجرد : 1969

خنجـــــر مغـــــربي

القــــرن 19 م

الطـــــول الكـلـــــــي : 36 سم

طــــــول النصـــــــل : 22.5 سم

طــــــول المقبـــــض : 13.5 سم

عــــــرض النصـــــل : 02 سم

سمـــــــــك النصـــــل : 02 ملم

وزن الســــــــــــلاح : 100 غ

خنجر من نوع " الكومية" نصله مقوس ، يمتد حده الأساسي على الجانب المقعر ، مــــع وجود **مضاد للحد** يمتد على مسافة 13 سنتمترا ابتداء من رأس النصل، ونقش على عقبه " جـــان دارك" مما يوحي بأصله الفرنسي ، جهزت اليد في بدايتها بحلقة بيضوية المقطع من الذهـــب أو الفضة المذهبة ، ونقش عليها عناصر نباتية والمقبــــــــــض من خشب لونه قاتم ، طعم بواقية قليلة الطفحان -البروز- ، تضيق ثم تتفرج مــــــــن جديـــد مشــكلة رأس المقبـــض فـــي شكــــــــل ذيل الطــــــــاووس "Queue de paon" .

الرأس والأطراف صفحت بالذهب أو بالفضة المذهبة ، ونفذت زخرفتها بالإزميل في شكل عناصر نباتية ، ونفذ الغمد من نفس المعدن وبنفس العناصر الزخرفية ، ويتخذ الشكل المقوس للنصل ، ونهايته معقوفة ومجهزة بزر نهائي ، وثبت على جانبي الفوهة حلقتين للتعليق .

أولا : الصناعات التعدينية

لن يتسنى لنا معرفة من كان الأول في اكتشاف طريقة روز [1] الحجر الحاوي على المعدن ، ومن ثمة تحميته في النار حتى ينصهر فيمكن طرقه [2] ، ذلك أن كتب التاريخ والآثار بقيت صامتة أو لنقل عاجزة أمام هذا السؤال ، لكن المؤكد أن أولى المعادن التي عالجها الإنسان والتي صنع منها أسلحته وأدواته وأوانيه هي المعادن الأكثر ليونة كالذهب والفضة والنحاس وما شابهها ... إلا أن المعروف أن الذهب والفضة ألين من أن يصنع منها أي شئ غير النقود وأواني الزينة ، لكنه من الممكن تصنيع البرونز على شكل رؤوس حادة تماما تسنن بها الحراب والسهام، وفي نصال السيوف القصيرة دون الطويلة منها ، لكون هذه الأخيرة تتثلم بسهولة وتنحني بيسر تام ، ولعل أهم مابلغنا من حكايات وأشعار والتي هي بمثابة بدايات التاريخ ، تكشف أن أهم الشعوب الأكثر تقدما كانت تخوض حروبها بأسلحة برونزية [3] ، وبعد ظهور الحديد أصبح الحداد أو القين كما تسميه العرب " ملك الصناع " [4] ، وأصبحت صناعة الأسلحة تعتمد بالدرجة الأولى على الحديد باعتباره أهم عنصر يدخل في تركيبتها ، وقد عرف عن الجزائريين منذ القديم مهارتهم في صناعة أدوات القتال لا سيما الأسلحة البيض لتوافر الحديد في بلادهم [5] ، ولما كانت معلوماتنا قليلة في مجموعها عن فن الصناعة ببلدان المغرب الكبير، فإن ما يمكن أن يقال هنا يبقى غير قطعي حول فن بقي مجهولا مدة طويلة [6] ، وسنحاول في هذا الفصل التركيز على الفترة الزمانية التي كانت محل دراستنا ، وذلك بالتعرض لأهم

---

1 – **روز الحجر** : روز روزا : أي وزن الحجر ليعرف اثقاله .

2 – ونترنغهام (توم) وبلاشقور (سنل) : الأسلحة والتكتيكات ، ترجمة : حسن بسام ، المؤسسة العربية للدراسات والنشر ، 1981 ، ص.44 .

3 – نفسه .

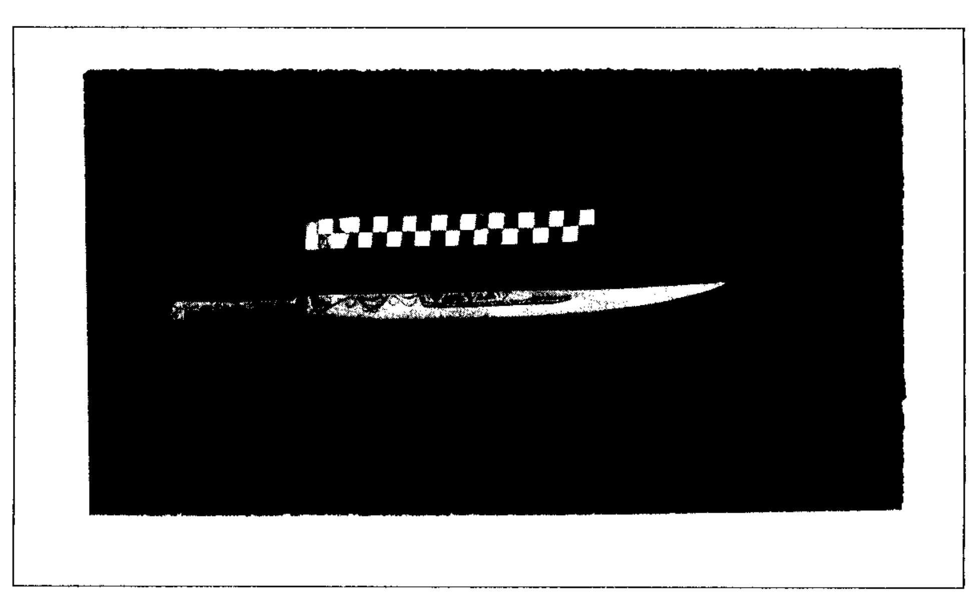
4 – هناك قصة طريفة تنسب إلى سيدنا سليمان – عليه السلام – مضمونها << أنه لما أشرف سليمان الحكيم على بناء الهيكل في بيت المقدس ، وكان رجال الحرف المختلفة يتعاركون في ما بينهم عمن يكون أهم في العمل ، فاستدعى سليمان طائفة منهم وسأل عمن صنع عدته أو آلته فكان يجيب " الحداد صنعها " ، فأرسل إلى الحداد أن يحضر فجاء حاملا المطرقة واللسان ، فسأله عمن صنع أدواته التي يعمل بها فأجاب " صنعتها بنفسي" فأجلسه سليمان على العرش إلى جانبه وقال : " هاهو ملك الصناع " . >> ، وهو ما يدل على أهمية الحداد في المجتمعات القديمة لأنه يصنع كل ما يطلب منه من أدوات .

5 – زكي (عبد الرحمن) : << السيف في العالم الإسلامي >> ، في مجلة الجيل ، عدد 05 ، مجلد 07 ، ماي 1986 ، ص.41-42 .

6 – MARCAIS (G) : L'Exposition d'Art musulman ... , p.380-381 .

متحف التـــــــــــــــــــــــــذكار – فرنسا –

الوثيقة رقم : 01



رقم الجرد : 5252

خنجـــــر الفليســـــة الجزائري

القـــــــرن 19 م

(صورة طبق الأصل عن سيف الفليسة)

الطـــول الكـــلـــي : 38.5 سم

طـــول النصـــــل : 28.5 سم

طـــــول المقبـــض : 10 سم

عـــــــرض النصـــــل : 02 سم

سمــــــــك النصـــــل : 05 ملم

وزن الســـــــــــلاح : 100 غ

هذا الخنجر نموذج مصغر لسيف الفليسة الكبير ، وهو يستعيد أهم مميزاتــــه الأساســية تقريبا ، نصله أحادي الحد وكلّه – ظهره – مستقيم ، يرتفع قليلا عند الرأس ونقش على وجهيــه سلسلة من الزخارف وكفت بقطع من الشَبة -(نحاس أصفر)- ممثلة في عناصر هندسية أساســها خطوط منحنية ومنكسرة .

مقبضه حديدي ودون واقية ، ويتركب من حلقة صهرت كتلة واحدة مع النصل يليها قــائم متعدد الأضلاع ، صفح بالشبة ونقشت عليها خطوط متعرجة ويتخذ رأس المقبض الشكل المميــز لرأس حيوان محور ، ويتركب الغمد من لوحتي خشب أحكمت بواسطة سلســـلة مـــن الحلقــات المعدنية وتّدت في الخشب ، ونلاحظ على الجهة اليمني للغمد في جزئه القريب مـــن الفوهـــة ، وصلة تعليق نحتت في سمك الخشب .

المنتجات الصناعية وطرائق معالجتها وأساليبها ، وكذلك أهم القبائل الممارسة لهذه المهنة ومـــا تنتجه من مواد مصنعة .

قبيل الاحتلال الفرنسي كانت القبائل المالكة للأراضي عبارة عن مزارعيـــن يزاولـون نشاطات متنوعة ويزودون الأسواق بالأبقار ومنتجات معتبرة من الجلـود والحبـوب والخضـر والفواكه والزيتون والأسلحة وبعض الأنسجة القطنية ، وكان بسوق بجاية كذلك الملح والفـولاذ والحديد والرصاص والخردة والفخار ... إلخ [1] .

وقد عرف الجزائريون بمنطقة القبايل فـــن الصناعـــة التعدينيـــة وصناعـــة الأسـلحة بالخصوص فصنعوا منها أجودها ، واختصت كل قبيلة من سكان جرجرة بانتاج معين ، فاشـتهر بنو عباس بصناعة الأسلحة النارية ، وفليسة التي كان بها من الورشات ما يعجز الإنســان عــن تحديد اختصاص كل منها ، إلا أن الصناعة الأساسية – لفليسة البحر – هي صناعـــة الأسـلحة والسكاكين ، وصنعوا سيوفا أسموها "خدمي" وسماها الفرنسيون باسم فليسة نسبة للقبيلـــة التـي كانوا يجلبونها منها كتحفة تثير الفضول لديهم ، وكانت القبايل تنتـــج كذلـك المعـاول وسـكك المحاريث . ويعد إقليم بني عبد الله مركزا لصناعة اليتغان أو الفليسة ، وكـانت هـذه الأسـلحة تصنع بواسطة حديد برباشة [2] ، أما بني يني فكانت أهــم منتجاتــهم المصنوعــات الفضيـــة ، وصناعة كتل الزناد للبنادق ، وبصورة أقل ماسوراتها ، إضافة إلـــى سـيوف يتغـان صغـيرة ضامرة الشكل ومدببة تسمى " أجنوي " [3] وسكاكين صغيرة غمدها مصفح بلبوس يتكـون مـن خليط من النحاس والنيكل والزنك ، محاكاة للفضة ، عليه رسوم أصليـــة نفـذت بـالضغط [4] ، واشتهر بنـــو منقـلات بالمصنوعات الخشبية والأساور ، وبنو سليمان باســتخراج الحديـد ،

---

1 – BAVOUX (E) : voyage politique et descriptif dans le Nord de l'Afrique . Paris . Braockhaus et Avearuis . 1841 . T02 . p.p . 126-127 .
(أخذت هذه المعلومات عن : LACOSTE : Op.cit . (Appendice 11) , p.181)

2 – FOURNEL (H) : Richesse minérales de l'Algerie . Paris . imprimerie national . 1849 , p.98 .
(أخذت هذه المعلومات عن : LACOSTE : Op.cit . (Appendice 17) , p.184)

3 – **أجنوي** : ويقصـــد به في منطقة القبايل الصغـــرى السيف الكبير ، بينما يطلقه سكان منطقة القبايل الكـبرى –محل دراستنا – على سيوف يتغان محلية ، تدعى أحيانا بالخنجر ، كانت تجلب نصالـــها مــن مدينـــة جنـوة الإيطالية ، كما شاع إطلاق هذا الإسم على جميع الخناجر أو السيوف القصيرة المماثلة له .

4 – HUN : Promenade en temps de guerre chez les Kabyles . par un juge d'Alger en vacances , Alger , 1860 . Paris , challamel . p.80 .
(أخذت هذه المعلومات عن : LACOSTE : Op.cit , (Appendice 24) , p.185)



معركة المقطع - 1835

Arts et Armes d'Orient. ع

وبنو بوهالي بمعالجة حديد بني سليمان [1]، وقد شهدت هذه الصناعة - صناعة الأسلحة - تراجعا كبيرا بعد أن كانت جد نشطة قبل الإحتلال الفرنسي ، وبقيت بلاد القبايل تحتفظ وحدها بهذا النوع من الصناعة لوجود عدد كبير من صناع الأسلحة بها [2] .

أما بلاد المغرب الأقصى ، فقد كانت بها نقابات صناع السلاح منذ مطلع القرن 19 بمدينة تطوان ، وفي نفس الوقت بكل من فاس ومراكش ، وكان المغرب يمون بآلات أجنبية منذ زمن طويل إما بواسطة الشراء العلني أو عن طريق التهريب ، وشيئا فشيئا عوضت تلك المواد المستوردة المصنوعات المحلية ، وأصبح المعلم المغربي ورغم استفادته من الأساتذة الأندلسيين [3] ، لايصنع إلا عددا قليلا من النصال الكبيرة الحجم ، عدا المقاضب الحربية ، وهو نوع من المحاطب أو المقاصب ذو مقبض قصير ، وهو نموذج غريب للأسلحة المغربية بقي مستعملا إلى غاية سنة 1907-1908 ، وشوهد سنة 1912 ، واستقرت الصناعة التعدينية بشكل خاص تقريبا في عمل نصال مستقيمة أو مقوسة لخناجر الكومية ، ولا يعود هذا إلى عجز في الصناعة ، لأن وجود المقاضب الحربية دليل قاطع على قدرة الصانع المغربي ، ذلك أن نصالها أطول من نصال السيوف ، كما أن بعض نصال السيوف محلية ولاشك في ذلك ، ولكن السبب الحقيقي يكمن في سهولة الحصول على نصال أجنبية ذات نوعية ممتازة وبأسعار جد مربحة لأصحابها [4] .

كل هذا جعل الصناعة التعدينية المحلية تتراجع تدريجيا ، ثم أن ممثلية الحماية الفرنسية والإسبانية ، قاموا بتجريد السكان الذين دخلوا تحت طاعتهم من الأسلحة ، ثم إدخال أسلحتهم الخاصة إلى البلاد ، خاصة بعد أن أقروا نظاما يقضي بالأمن الدائم ، فكان ذلك بمثابة الضربة القاضية للصناعة المحلية [5] .

---

1 - سعيدوني (ناصر الدين) : النظام المالي للجزائر في أواخر العهد العثماني (1792-1830) ، ط.02 ، المؤسسة الوطنية للكتاب ، الجزائر ، 1985 ، ص.35 ، (الهامش) .

2 - - Exposition universelle internationale . Paris , 1870 . Algérie catalogue , p.46 .

(أخذت هذه المعلومات عن : LACOSTE : Op.cit , (Appendice 26) , p.185)

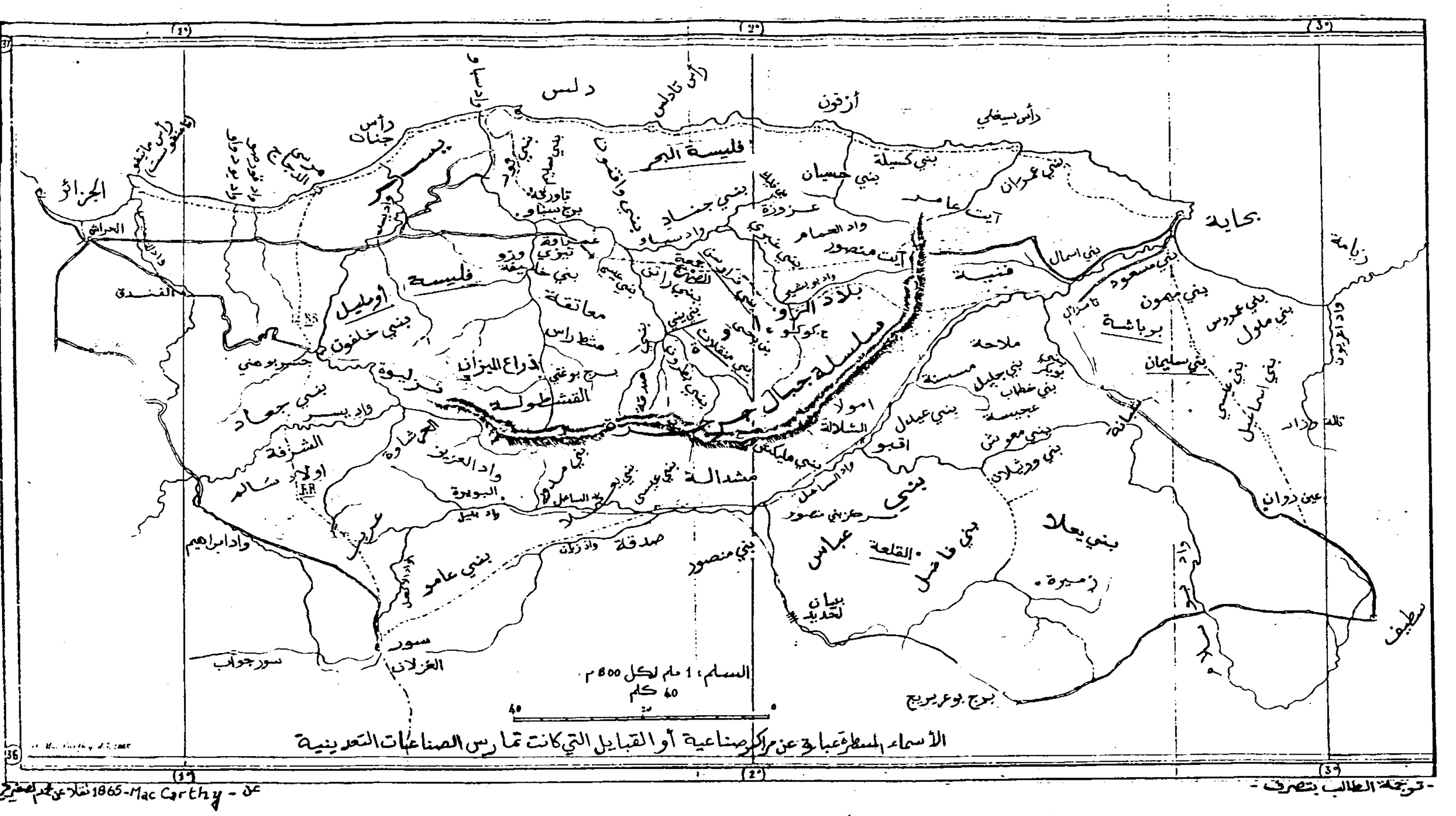
3 - - RICARD(P) :<< Les Arts indigenes >> , in Revue nord-sud , Paris , 1934 , p.48 .

4 - - VIGY(P.de): << Les Sabres Marocaines >> , in Hespérise , Tome IV , Paris , 1924 , p.117 .

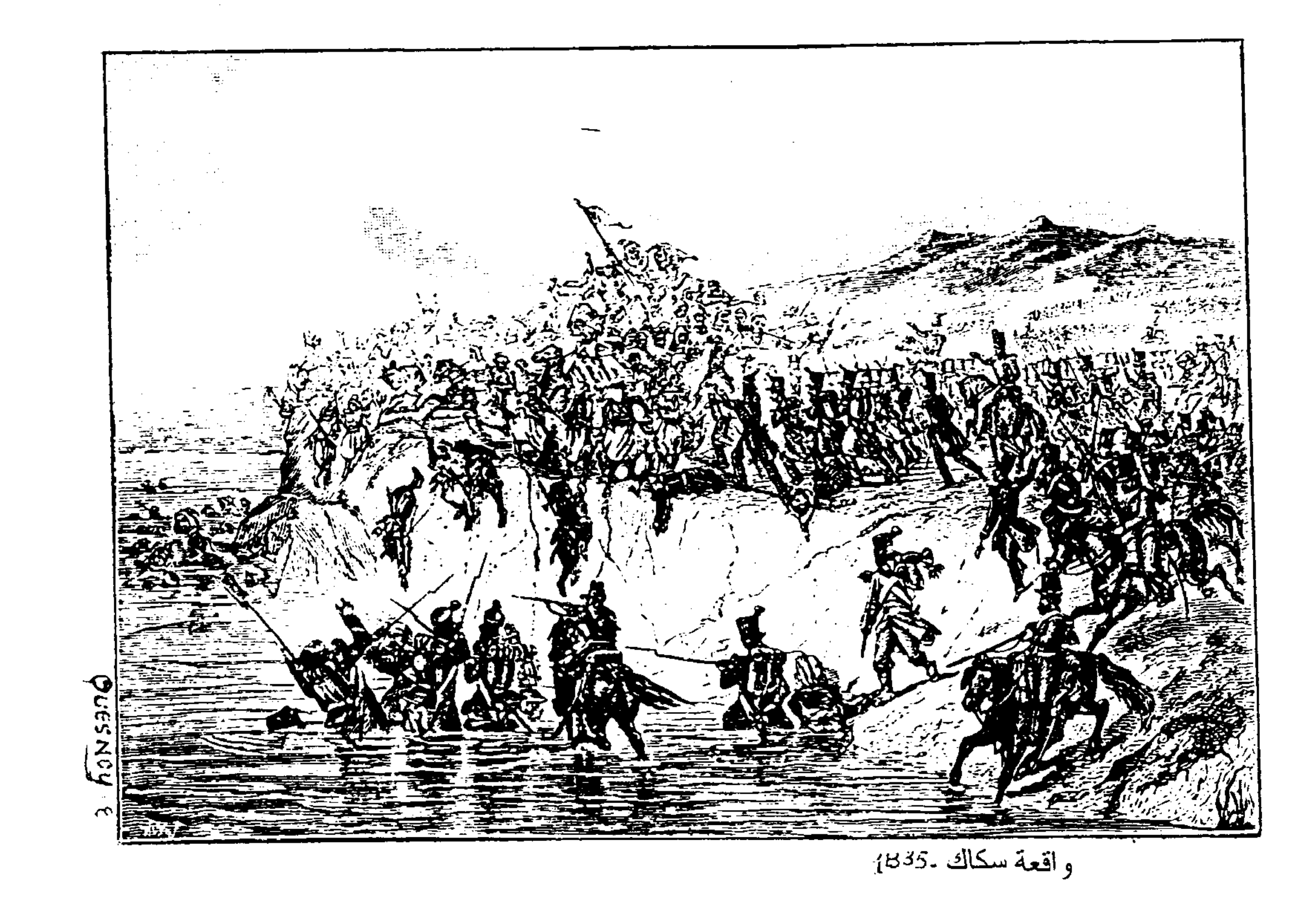
5 - - RICARD : Op.cit , p.48 .



فرسان الصبايحية



الشكل 08 : خريطة لأهم القبائل الممارسة للصناعات التعدينية



واقعة سكاك 1835.

وفي خضم كل هذا استطاع الأمير عبد القادر أن يستغل الإمكانات المتاحة له في بلـــده ، وخلف حدوده بالمغرب الأقصى بالإضافة إلى الاستفادة من التطور الصناعي فـــي أوربـــا عـــن طريق الإستيراد تارة وإحضار مختصين في الصناعـــــة التعدينية تارة أخرى ، كالسيد دوكـــاس – (ألكيير كاز) – الإسباني ، لدعم صناعته الخاصة ، ومهما كانت طبيعة وجنسية الصانع فـــإن طبيعة العمل تبقى واحدة وتقنيات الصناعة متشابهة إلى حد بعيد ، بسبب عاملي التأثير والتأثر .

أنـــــــــواع الصناعـــــات :

يقول الأمير محمد صاحب التحفة : << أما صنائعها فـــأجود مـــا يتنـــافس فيـــه أهلـــها ويفتخرون به ، صناعة السلاح بأنواعه على الشكل القديم ، ولهم إعتناء كبير باستخراج جوهـــر الحديد والفولاذ [1] . >> ، وقد كان هذا الأخير يستغل في صناعة الأسلحة الناريـــــة والســـيوف المسماة فليسة وفي عمل النقود المزيفة [2] ، ويمارس القبايل الصناعة باستغلال المواد الموجـــودة في جبالهم ، فقبيلة بني سليمان يصنعون الحديد بواسطة معدن حجري يعالج بفحم الخشـــب فـــي فرن منخفض على الطريقة الكطلانية ، وعملت المنافخ من جلد التيس وتحرك يدويا [3] ، وتتـــم معالجة الحديد بطرق شتى أهمها :

---

1 – الأمير محمد : تحفة الزائر في مآثر ... ، ط.01 ، ص.26 .

2 – BERARD (V) : Indicateur général . de l'Algéric (ou déscription géographique , historique et statistique de toutes localités comprises dans les trois provinces) . Alger . bastide , 1848 , p.214-215 .
(أخذت هذه المعلومات عن : LACOSTE : Op.cit . (Appendice 22) , p.184)

3 – LAPENE (E.D) :Vingt-six mois à Bougie ou collection de mémoires sur sa conquête . son occupation et son avenir . Paris . Auselin . 1839 . p.146 .
(أخذت هذه المعلومات عن : LACOSTE : Op.cit . (Appendice 13) , p.182)



سقوط الزمالة - 1843

QUESNOY ع

1- صناعة الحديد :

بعد تحضير الفحم كان السلاح ينزل للبحث عن حجر الحديد الـذي لاتمـيزه إلا العيـن الخبيرة ، فإذا تجمعت كمية قليلة منه عمد السلاح إلى طحن الحجر ليمـيز طيبـه مـن خبيثـه بواسطة الكير [1] ، ثم يمزج طحينه بشئ من الدهن الساخن[2] ، ويختلف الحديد المستخرج مـن باطن الأرض من حيث الليونة والصلابة ، ويتحكم في ذلك عامل أساسي وهو الكربون ، فكلمـا زاد محتواه الكربوني كلما زادت صلابته والعكس صحيح ، أي كلما نقص محتواه الكربوني كلمـا أصبح أكثر رخاوة وليونة ، وبالتالي يصبح هشا ، وعلى هذا الأساس فإننا نمـيز نوعيـن مـن الحديد [3].

أ- الحديد الزهر :

وهو المذكر الصلب القابل للسقي بطباعه والمقاوم للصدأ ، ويحتوي على نسبة عالية مـن الكربون تتراوح بين (0.60 % - 0.70 %) ، وقد أطلق عليه الكندي اسم الشابرقان [4] .

ب- الحديد المطاوع :

وهو الحديد اللين أو الحديد المؤنث الرخو والقابل للطرق والسحب ، ولايقبـل السـقي ، ويحـوي نسبـة كربون تتراوح بين (0.15 % إلى 0.25 %) ونسبة الفوسفور تتراوح

---

1 - **الكير** : المنفاخ أو الزق الذي ينفخ فيه الحداد ، ويسمى كذلك الرابوز (Soufflet) وهو الاسم المحلي له .

2 - زكي : المرجع السابق ، ص.96 .

3 - وينقسم الحديد من حيث النشأة إلى نوعين هما :

أ- **الحديد المتبلـور (Magnitite)** : وهو من أجود أنواع الخامات ، لونه أسود نسبة الحديد فيـه 72 %، يكشف عنه بسهولة بواسطة المغناطيس ، الذي ينجذب إليه بسهولة ، نجده بالهند وأوربا خاصة .

ب- **الحديد الراسـب (Hematite)** : أقل جودة مـن المتبلور لونه أحمر ، نسبة الحديد فيه بيـن (50 % إلى 70 %) ، وهو الأكثر إنتشارا في بلاد المغرب الكبير .

4 - الكندي (يعقوب ابن اسحق) : << السيوف وأجناسها >> ، أخرجها : عبد الرحمن زكي في مجلـة كليـة الآداب ، المجلد 14 ، ج.02 ، مطبعة جامعة فؤاد الأول ، ديسمبر 1952 ، ص.05 .



QUESNOY -ع

الإستيلاء على المدية

بين (0.10 % إلى 0.25 %) [1] ، وهذا الذي يسميه الكندي بالنرماهن [2] .

وقد كانت السيوف تطبع في كل واحد من هذا الحديد مفردا أو فيهما معا مركبين للإستفادة من خصائص كل منهما .

2 – تقنيات صناعة الفولاذ (الصلب) :

وهناك نوع ثالث لا نجده على حالته في الطبيعة ، وإنما يقوم الحداد بتصنيعه وهو الفولاذ ، ومعناه المصفى ، ويصنع من الحديد المعدني لخامات الماجنتيت ، ويصفى بخلط بعض المواد كالمنغنيز أثناء عملية السبك فتشتد رخاوته ويصير متينا لدنا يقبل السقي ، والصلب الذي نحصل عليه بهذه الطريقة غالبا ما يفوق محتواه الكربوني نسبة 2.5 % ، ويظهر هذا في السيوف ذات النصال الأوروبية ، وأجودها إطلاقا الفولاذ الهندي الذي يدخل في تركيبه النصال الشرقية ، خاصة بدمشق حتى عرف باسمها وأطلق عليه اسم الجوهر الدمشقي ، وتسميه العرب الحناوي أو الحنون ، ويطلق عليه الكندي اسم الفاقرون ، في حين يسميه الغرب ووتز – (WOOTZ) – وميزته أنه يحوي على قليل من الألومين والسليكا لصنع النصال الكريمة التي اشتهرت بصلابتها ومرونتها وفرندها البديع الرسم واللون [3] .

وتوجد بدول المغرب الثلاث وبخاصة الجزائر أهم التقنيات المستعملة ، والنماذج الأكثر شيوعا وكذا أهم المراكز الصناعية [4] ، وقد استخدم الصانع في البلاد المغربية عدة تقنيات صناعية ، الغرض منها الحصول على مزايا جديدة للحديد لم يكن يحويها من قبل ، كمقاومة الصدمات ومقاومة الصدأ بأن يصبح الصلب غير قابل للإنهراء (التآكل) أو زيادة قوة الشد للحديد الصلب بزيادة محتواه الكربوني ، ومن هذه التقنيات نذكر مايلي :

---

1 – JACOB (A) , Armes blanches de l'islam , collection a.b.c , serie A , juillet 1975 , p.02 .

2 – الكندي : المرجع السابق ، ص.05 .

3 – زكي : المرجع السابق ، ص.106 .

وأنظر : الكندي : المرجع السابق ، ص.21 . و - JACOB : Op.cit , p.02.

4 – MARÇAIS (G) : L'Exposition d'Art musulman ... , p.p. 381-382 .



قناصة افريقيا

أ- الجوهر الدمشقي (الحناوي أو الحنون) :

هذه التقنية خاصة بصناعة نصال السيوف الكريمة ، والغرض منها زيادة المحتوى الكربوني للفولاذ ، وتتم عن طريق صهر قضبان الحديد ثم تركها ليتبرد سطحها ببطء شديد فتكسبها الصلابة والشدة والمرونة ، إضافة إلى لمعان سطوحها وظهور الفرند أو الوشي ، وهو اللون الذي يميل إلى السواد يشبه العروق في تناثرها على النصل ، هذه الرسوم غالبا ما تتوزع بانتظام على كامل النصل ، وقد توضع عليه الرسوم والتماثيل وتكتب عليها الأسماء ، أسماء الصناع ليخفي أثر الفرند [1] ، وعلى النصال الرفيعة نجد شطبة أفقية أو عمودية تمتد بشكل مستعرض بحوالي بوصة أو بوصتين (25 إلى 50 ملم) ، يسميها الغربيون باسم " سلم محمد " ويسميها المشارقة بـ " كَرْك نَرذبان " ومعناه " الأربعون درجة " ، والفولاذ الذي نحصل عليه بهذه الطريقة يكون جيد الرنين [2] ، وتتم معالجة الحديد بواسطة عدة عمليات أهمها :

أ.1 - عمليـة الإلتحام :

وفيها تسحق قضبان الحديد مع الفحم لزيادة محتواها الكربوني ثم تصهر [3] .

أ.2 - عمليـة البوتقـة :

وفيها يسخن وعاء من الطين الحراري بالحديد والفحم ثم يشعل داخله ، ويتحصل بهذا على رتب مختلفة من الصلب الجيد بإضافة كميات صغيرة من مكونات أخرى [4] .

أ.3 - عملية التسقية (السقي) :

والغرض منها زيادة الصلابة بجعل الصلب ناشفا لئلا يتآكل بسرعة ويستعمل في ذلك الزئبق والماء البارد المذاب فيه قليل من ملح الطعام أو الزيت والماء الساخن [5] .

---

1 - زكي : المرجع السابق ، ص.98 . وأنظر - JACOB : Op.cit . p.02 .

2 - الكندي : المرجع السابق ، ص.24 . وأنظر - JACOB : Op.cit . p.02 .

3 - غربال (محمد شفيق) : الموسوعة العربية الميسرة ، الشعب ومؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر ، (صورة طبق الأصل من طبعة 1965) ، ص.1129 .

4 - نفسـه .

5 - زكي : المرجع السابق ، ص.107 .



فارس من الـخيالة

أ.4 – التخمير أوالقطرية :

وفيها يسخن المعدن إلى درجة الإحمرار ثم يترك ليبرد ببطء لزيادة طراوتـــه ، وهـــي عكس التقسية [1] .

أ.5 – التغليـــــــف :

وهو التصليد أي جعل السطح الخارجي للسيف صلبا ناشفا بينما يبقى القلب على حالتـــه لينا ، وذلك للوقاية من فعل الصدمات [2] .

ب– الفولاذ الدمشقي (الفولاذ المشرط) :

تستعمل هذه التقنية خصيصا لصناعة ماسورات البنادق المشرطة وتقوم علـــى دمشـــقة الفولاذ ، والحديد الناتج عن هذه الطريقة لارنين له إطلاقا [3] ، ويظهر هذا في الماســورات ذات القطاع المتعدد الأضلاع ، المصنوعة من الحديد السميك لأجل العثمانيين ، والتي لقيــت شـــهرة واسعة ، وتقديرا كبيرا من الأوروبيين ، ويلاحظ على المعدن شبكة بصلية مما يدل على عمـــل فريد من نوعه في فن الحدادة ، غير من هيئة المعدن ، وللحصول علـــى هـــذه النتيجـــة هنـــاك تحضير خاص بغرض الجمع بين مزايا الحديد (الليونة والمقاومة) ، ومزايا الفـــولاذ (المرونـــة والتعريق) ، وتمر عملية الإعداد بمرحلتين :

المرحلة الأولى :

يتم فيها جمع عدة قضبان من المعدنين في شكل حزمة مربوطة ومنضـــدة بدرايـــة [4] ، وذلك بتصفيف قضبان الحديد بشكل متناوب حسب النموذج المرغوب فيـــه ، إمـــا بشكـــــــــل نجمي أو علـــى شاكلة رقعة الشطرنج أو بطريقة واشنقتون (الشكل 09 –جـ) ملفوفة ومربوطة

---

1 – زكي : المرجع السابق ، ص.107 .

2 –نفســـــه .

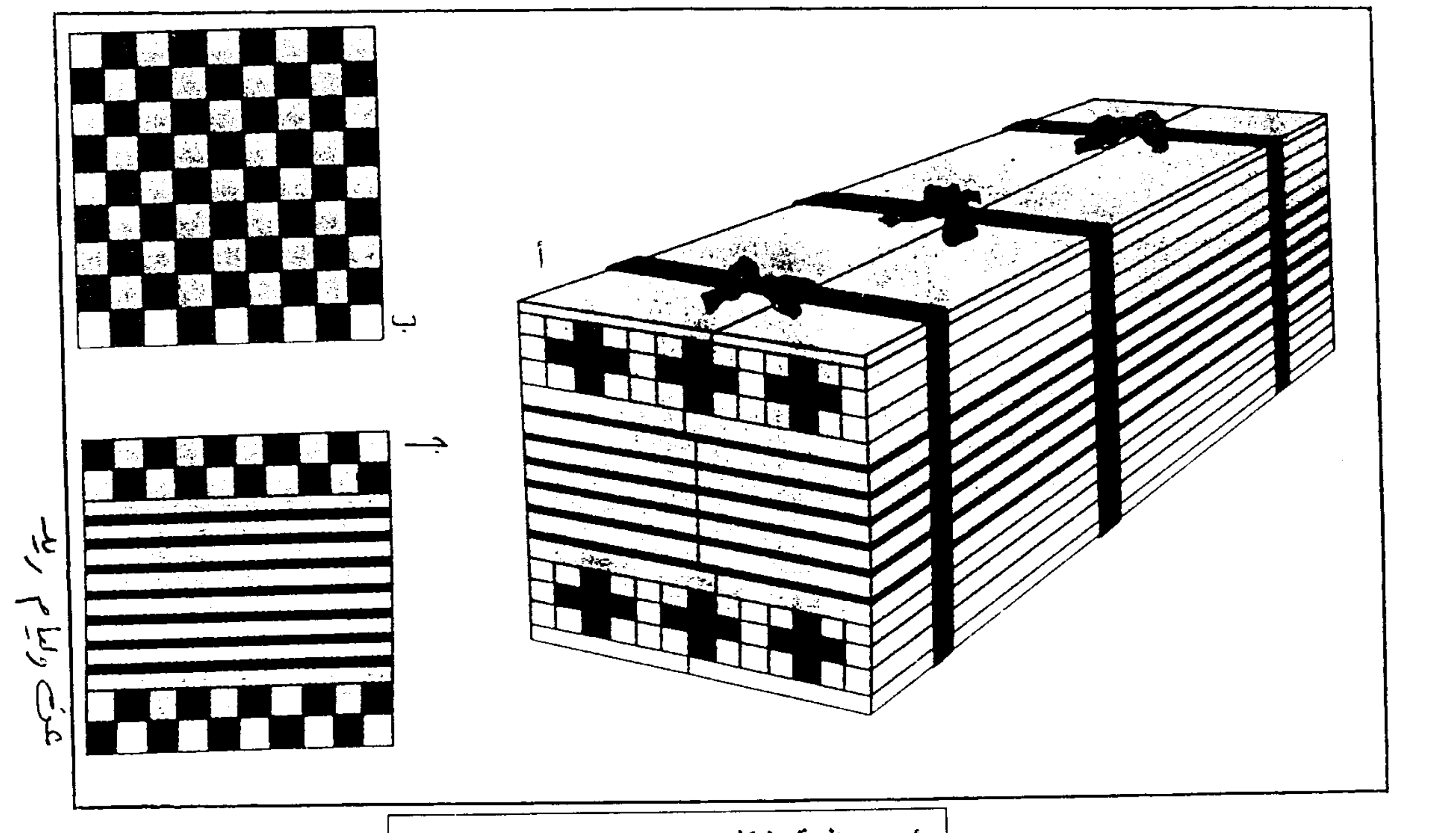
3 – JACOB : Op.cit ,.p. 02 .

4 – ARBOUSSE - BASTIDE (T) et SENTIER (B) : Arts et armes d'orient , premier tirage , impr . coetquidan , 1996 . p.137 .



فارس مـــن الخيالة الحمراء للأمير عبد القادر

الشكل 09 : تقنية دمشقة الحديد الخاص بماسورات البنادق



أ - منظمة بشكل نجمي

ب - منظمة على هيئة رقعة شطرنج

جـ - منظمة بطريقة واشنقتون

ملحـــق الصور والوثائـــق

في شكل قضبان مربعة [1] ، ثم يصهر الجميع حتى الإحمرار فيلتحم بلحمة طبيعية .

المرحلة الثانية :

تلف الحزمة حول نفسها ، وتوقع وتسطح بالمطرقة فنحصل علـــى شـــريط معدنـــي ، يستعمل كمادة أولية في صنع أو تشكيل ماسورات البنادق ، ويتولد عن تسطيح اللفة المعدنيـــة ، رسوم بشكل شبكة بصلية تظهر على سطح المعـــدن ، لأن صفـــوف (العـــروق) القضبـــان المتعاقبة من أمام ومن خلف الحزمة تأتي على نفس النسق [2] ، ويطلق على هـــذا النـــوع مـــن الحديد الذي يستعمل في ماسورات البنادق اسم الفولاذ المشرط .

وجاء في مجلة فرنسية أن الأمير عبد القادر أهدى بشـــطولتين إلـــى المحـــامي كـــاب "Cappe" مكافأة له على قيامه بالدفاع عنه أثناء سجنه بسويسرا ، هاتان البشـــطولتان زنادهمـــا طرقي ، وسبطانتاهما مضاعفتان من الفولاذ الدمشقي المشرط والملفوف ، ونقش في اللوح علـــى خزنتها في مؤخرة كتلة الزناد بتوقيع " قيومين بالجزائر " ، وقطع حديدها بدقة متناهية ، ونقشـــت عليه زخارف ورقية محلزنة ، وإخمص البشطولتين من الجوز وتحملان صفيحة من الشبة نقـــش عليها " عبد القادر لـــم.كاب ، ب.أ.فرس" [3] .

إن " قيومين " هو إسم مدير مصنع تاقدمت لأسلحة الأمـــير بـــالجزائر ، فـــي حيـــن أن مواصفات السلاح المذكورة توحي بأن الأمير استعمل في مصانعه أحـــدث التقنيـــات المعروفـــة آنذاك وهي ماسورات البنادق والبشطولات المشرطة .

---

1 - REID (W) : Histoire des armes , traduction de l'anglais par : TAPPONIER (M) , Paris , 1976 , p.p 182-183 .

- يرتبها وليام ريد كما يلي : **أولا** : دمشقة نجمية Damassé etoilé -

ثانيا : على هيئة الشطرنج 81 bernard double -

ثالثا : بطريقة واشنقتون Washington -

2 - ARBOUSSE BASTIDE et SENTIER : Op.cit , p.137 .

3 - DULILAS (O) , << Les Armes d'Abd-El-Kader >> , armes personalisées , in la Gazette des armes et uniformes , N° 220 , Mars 1992 , p.39 .

النقش على الصفيحة << Abd-El-Kader à M.Cappe , B.E.vers >>

الإســـــم المحلي	الفرنسيــــــــة	العربيــــــــة
–	Standard	نموذجي
زنبرك	Ressort de Batterie	نابض المشطة (نبراك)
المهراس (القدر)	Mortier	الهاون
–	Scorie	هليلة (مجموعة أدوية)
–	La Garde	الواقية
–	Patte de suspension	وصلات التعليق
قوس أو قويس	Pontet	واقية الزناد
–	La Soie	يد النصل
–	Emechement (monture)	يد المقبض
يمامة الجباذ	Façon formant la tête de la vise	يملمة الجباذ

3- صناعة النحاس :

هو معدن لونه الطبيعي أحمر مسمر ، يو جد على حالته الطبيعية أو مركب مع عدة مواد أخرى وحتى مع الكبريت ، كثافته 8.94 ، وينصهر عند درجة 1084 - درجة مئوية - قليل الصلابة ، مطاوع جدا وقابل للتشكيل ، يعد أحسن المواد توصيلا للحرارة والكهرباء بعد الفضة ، وهو مادة أساسية في الصناعة التعدينية ، ومن مميزات نحاس بلدان المغرب أنه سهل الإمتزاج مع المعادن الأخرى ، حتى إنه لايحتاج إلى عملية الصهر والتذويب كأنواع النحاس الأخرى [1] ، وكان الصانع في بلدان المغرب يمزجه مع عدة مواد معدنية أخرى للحصول على نتاج يستعمل كمادة أولية في أعمال الزخرفة أهمها :

أ- الشبة (النحاس الأصفر) (Laiton) :

نطلق اسم الشبه على إشابات النحاس (60-90 %) مع الزنك (10-40 %) وتتفاوت خواصه بتفاوت هذين الفلزين ، كما تختلف صلابته باختلاف كمية مافيه من الخارصين (الزنك)، وتوجد ببعض أنواعه كميات قليلة من الحديد والرصاص ، ويضاف إليه المنغنيز ليمنع التأكسد [2] ، وكان الحداد في بلدان المغرب يحول النحاس مع الزنك إلى شبة لاستعماله في مختلف الأعمال الفنية باعتباره أهم مواد الزخرفة ولتوافر المعدنين بالمنطقة [3] ، ويستعمل في زخرفة الباروديات -(البلاصكة)- وفي مقابض سيوف الفليسة واليتغان ، ومقابض الخناجر، وفي مواد فنية أخرى [4] .

ب- الميـــنا (Email) :

وهو خليط مركب من الفضة والنحاس ومن نسبة أقل من الرصاص [5] ، لونه كثيف وأسود ، كما أنه ثابت ولايتغير ولا يحول ، ويستعمل كثيرا في مختلف الفنون التطبيقية .

---

1 - MARCAIS (G) : L'Exposition d'Art musulman . p.p. 383-384 .

2 - غربال : المرجع السابق ، ص.1826 .

3 - ARBOUSSE BASTIDE et SENTIER : Op.cit , p.159 .

4 - LAPENE (E.D) : Tableau historique , moral , politique sur les Kabyles , metz , 1846 , p.48 .
- DAUMAS et FABAR , La Grande Kabylie , étude historique , Paris , Hachette , 1847 .
أخذت هذه المعلومات عن : - LACOSTE : Op.cit , p.p 182-183 (Appendice 12 et 15)

5 - JACOB : Op.cit , p.03 .

العربيـــــــة	الفرنسيـــــــة	الإســـــم المحلي
الفولاذ الدمشقي	Acier Damas	–
الفولاذ المشرط	Acier Ruban	–
الفوهة	Bouche	–
القائم	Fusée	–
القتير (رؤوس المسامير)	Goutte (Bouton)	–
قرص الإخمص	Plaque de couche	طابان
القدم (الإخمص)	Crosse	قندق
قوس	Ressort de platine	ضلعة
قوس العقرب	Ressort de l'Arrêt	قويس العقرب
قويس الشيطان	Ressort de gâchette	قويس الشيطان
قويس المدك	Ressort de baguette	قويس المدك
كل السيف (ظهره)	Le Dos	–
لبوس	Maillechort	–
المقبض	Poignée	–
المسامير	Rivets	–
مصوغ مشبك	Filigrane	–
المنقاش	Poinçons	–
مينا	Email	–
الماء الملكي	L'eau régal	–
المدك	Baguette	شبوق (جيبوك)
المطرقة	Pércuteur	زكرم
مغلاق	Culasse	–
مدفع قصير	Obusier	–
مكبس	Molette	–
النصل	La Lame	النصل
نقش المصوغات	Nielles	–

جـ- اللبـــوس (Maillechort) :

هو خليط من إشابات النحاس والنيكل والزنك الغرض منه محاكاة الفضة ، ونجده فـــي أغمدة الخناجر ، خاصـــة خناجـــر فليسة التي كانت تصنعها منطقة بنـــي ينـــي ، وأوردت "مجلة الأسلحة والألبسة " الفرنسية نموذجا من هذه الخناجر ، أخذت بعد الإغارة علـــى زمالـــة الأمير [1] .

1 - DULILAS : Op.cit . p.39 .

العربيـــــــة	الفرنسيـــــــة	الإســـــم المحلي
ربطة	Capucine	جلبة
زند مصون	Platine a silèx	الزناد
زناد	Déttente	قراص
زخرفة القراب	Bouterolle	–
سيف قصير	Couteaux	سكين
سبطانة (ماسورة)	Canon	جعبة
سدادة خلفية	Hausse ('Cran de mire')	ذبانة
سدادة أمامية (الشعيرة)	Guidon	نيشان
سقي الفولاذ	Tremper	السقي
الشطب	Gouttier	–
شارة	Chevron	–
شريط زخرفته منحنية	Curvilinéaires	–
شريط زخرفته مستطيلة	Rectilinéaires	–
الشبة	Laiton	–
شيطان	Gâchette	فولة
صاري	Vis serrant la pier dans les machoires contre platine	صاري
صوان (ضران)	Silèx	–
صفيحة اللولب	Contre platine	شبيكة
عقب النصل	Talon de la lame	–
عنق القدم	Col de Crosse	–
عيار	Calibre	عيار
العرضان	Ricazo ou Ricasso	–
الغمد (القراب)	Le Fourreau	الجفن
غطاء	Bride de noix	لجام (تدريقة)
فوهة الغمد	Chape de fourreau	–

ثانيا : الفحـــــم

يرجع أصل الفحم إلى أنواع النباتات التي غطتها رواسب سـميكة ، وتعرضت هـذه النباتات إلى الحرارة والضغط فتفحمت .

وتزداد جودة الفحم بازدياد نسبة الكربون الذي يعطي حرارة أكثر ودخانا أقل ، والـذي يكاد يحترق بالكامل ولا يخلف سوى بقايا صغيرة من وزنه ، والفحم عدة أنواع منـها الجيد ، ومنها الرديىء ومنها دون ذلك ، إلا أن أشهرها وأكثرها جودة إثنين هما :

1-**فحم الإنتراسيت :** وهو أجود أنواع الفحم ، إذ أنه أكثرها صلابة ، لونه أسود تماما ولامـع يحوي نسبة كربون تصل إلى 95 % ، ونسبة رطوبة 04 % ، ونسبة 01 % مـن مـواد متطايرة، إلا أنه قليل الانتشار ويستعمل كوقود في مدافئ المنازل .

2- **فحم البيتومين :** أسود بدرجات مختلفـة ، وكميـة الكربون في أنواعه تـتراوح بيـن (50 % و 70 %) ، في حين أن نسبة الرطوبة 04 % ، ونسبة 31 % مواد متطايرة ، وهـو عظيم الإنتشار، ويعتبر البيتومين المصدر الأساسي لفحم الكوك اللازم لصناعة الحديد والصلـب وصناعة الأسلحة، لذا فقد كان أكثر أنواع الفحم استعمالا .

صناعـــة الفحـــم :

إذا لـم تصل يد الحداد أو السلاح إلى الفحم الطبيعي فإنه غالبا ما يعمد إلـى تصنيعـه بنفسه ، وقد شاع استعمال فحم الخشب لدى سكان بلدان المغرب الذين كـانوا يزاولـون مهنـة الحدادة وصناعة السلاح ، وكان سلاحو الأمير عبد القادر يقومون بحرق أشـجار المصطكـي والدفلة للحصول على الفحم المستعمل في عدة أغراض ، كأعمـال الحـدادة المختلفـة ، وفـي صناعة البارود وغيرها من الأعمال التي تعتمد على مادة الفحم ، فكيـف كـانت تتـم عمليـة الحصول على الفحم المصنع ؟ << كان السلاح يكلف أعوانه بجمع الخشب الأخضر من فـروع الشجيرات وسيقانها ثم تجفيفها وتكسير الغليظ منها ، ثم تكويمها وحـت الـتراب عليـها ، ثـم إحراقها من إحدى جهاتها فتسري فيها الحرارة بطيئة ، ثم تهدم الكومة بعـد أن تـبرد ويخـرج الفحم منها . >> [1] لاستعماله على حالته أو ليصبح مادة أولية في صناعة أخرى كالبارود مثلا.

---

[1] – زكي : المرجع السابق ، ص.09 .

قامـــــوس المصطلحـــات

العربيـــــة	الفرنسيـــــة	الإســـم المحلي
أطراف الواقية	Quillon	–
أذينة (قرطا السيف)	Oreillon	–
بطرية (مشطة)	Batterie	مشطة
بطارية	Batterie	طبانة
برمة (فالية)	Bassinet	مريجنة
تكفيت	Damasquinage	تكفيت
تصليب	Sous- Garde	قويس
جوف		جف
جباذ	Poignée du chien (papillons)	جباذ
جوف المدك	Tunell de baguette	–
حد السيف	Le Tranchant	الغرار
حلقة التعليق	Anneau de suspension	خرصة
حلقة التثبيت	Virol	–
الحناوي (الحنون)	Acier Damas	–
حاضن	Fût (monture)	سرير
حلزنة	Rayure	–
حجرة النار	Tonnerre	خزنة
خرطوشة	Cartouche	خرطوشة
الدفلة (شجرة)	L'Aurie-Rose	الدفلة
ذراع	Chien	كلاب
ذيل الطاووس	Queue de paon	ذيل الطاووس
رأس المقبض	Pommeau	رأس المقبض
ركائز (دعائم)	Affûts	ركايز أو مسند
رحاة	Noix	روضة

ثالثا : البـــارود

اصطلح على تسميته بالبارود الأسود مقارنة بالبارود الحديث ، ونسبة الملح فيه عاليـــة ، من مميزاته أنه يعطي عند الإحتراق دخانا أسودا وأبخرة كثيفة ، ويحدث عنـد الإنفجـار دويـا عالي الصوت ، إضافة إلى أن قوة الدفع لديه ضعيفة مقارنة بالبارود الحديـث ، وكـان الاسـم المحلي له في الجزائر " كحيل " [1] .

1- صناعـــة البـــارود :

استعمل البارود في بادئ الأمر للإحراق شأنه شأن المواد الأخــرى الملتهبـة كـالفحم والكبريت ، ثم اكتشف فيما بعد أن له خاصية الانفجار ، فاستخدم في قذف القذائـف ، فالبـارود هو العنصر الأصلي في تركيبات النفط في الحالتين ، ولهذا استعمل مرادفا لكلمة نفط ، ثم كـانت له غلبة التسمية في النهاية في العصور الحديثة [2] ، وقد عرف المسلمون ملـح البـارود عـن الصينيين ، وهو في حالته الطبيعية فأطلقوا عليه اسم " الحجر الصيني " [3] ، غير أنه في حالتـه هذه يكون مادة خاما مليئة بالشوائب ، فقاموا بتحضيره كيميائيا في المخابر بتنقيته من الشــوائب الطبيعية ، حتى تكون له قوة دفع وأطلقوا عليه اسم " مستنبط " [4] نترات البوتاســيوم ، وكـان يعرف كذلك باسم " البارود الأسود الخام " [5] .

---

1 – جاء اسم كحيل في قصيدة لتابتي مصطفى ، وكتب في الهامش مايلي :

كحيل : هو البارود يسموه هكذا على خاطر أكحل ويديروه في المكحلة (كذا) ، أنظر :

-<< Nos troupes d'Afrique et l'Allemagne >> TABTI Mostapha ouled Kaddour , caporal au tirailleurs indigenes de marche , in Revue Africaine , N° 298 , 1er trimestre , 1919 , p.516 .

2 – العبادي (أحمد مختار) : << البارود والأسلحة النارية في دولة المماليك >> ، في مجلة أسـبريس ، ج.66، 1959 ، ص.270 .

3 – الفنجري (أحمد شوقي) : << تاريخ ما أهمله التاريخ ، البارود والمدافع ... إختراع عربي >> فـي مجلـة الفيصل، عدد 112 ، جوان-جويلية 1986 ، ص.111 .

4 – نفســه ، ص.112 . المستنبطات (Mustanbat) اسم أطلقه الكيميائيون المسلمون علـــى جميـع الأملاح الصناعية .

5 – نفســه ، ص.111 . وسمي بالبارود لأنه قابل للإشتعال عند التسخين أو ملامسته للنار .

الملاحق

قاموس المصطلحات

ملحق الصور

واكتشف المسلمون أن الاستعمال السريع للكبريت مع الفحم يولد كمية هائلة من الغـازات دفعة واحدة ، فأرادوا أن يستفيدوا من هذه الخاصية باستعمالها كقوة دافعة فوضعوا عليها نسـبة معينة من ملح البارود كعامل وسيط للاشتعال [1] .

أما تركيبة البارود فكانت تتكون من نترات البوتاسيوم بنسبة 75 % ونسبة 10 % مـن الكبريت و 15 % من الفحم ، وقد ورد في أحد المخطوطات الإسـلامية ماعبارتـه << تؤخـذ عشرة دراهم من ملح البارود ، ودرهمان من الفحم ، ودرهم ونصف مـن الكـبريت [2] >> . (الشكل 10) .

2- صناعة البارود عند الأمير :

لم يكن الأمير يمتلك المخابر لتصفية ملح البارود ، ولا الغرف المجهزة لذلك ، وكل مـا تخبرنا به المراجع هو وجود مطاحن تعمل بالماء ، وكلمة مصنع لاتنطبـق تمامـا علـى هـذه الأخيرة ، فالمطحنة جزء من المصنع المجهز كذلك بآلات التصفية ، ومخبر كميـائي تتـم فيـه عملية المزج في ظروف خاصة من الهواء ودرجة الحرارة ، لكن فترة 15 سنة ثلثاها حـروب حالت دون توفيرها ، ورغم هذا فإن الأمير لم يبق مكتوف الأيدي رضوخا للواقع ، بـل سـخر كل مالديه من مال ورجال ليقيم هذه الصناعة بكل القلاع والحصـون التـي أنشـأها ، ويمكـن حصرها فيما يلي :

أ- تاقدامـــت :

كان البارود يصنع في بناية صغيرة ومعزولة من نوعية رديئة إلـى درجـة أنـهم لا يستطيعون الاحتفاظ به طويلا ، كما أن الملح كان غير مصفى [3] .

ب- تلمســـان :

أهم معامل الأمير التي أنشئت بغرض صناعة البارود ، تلك الموجودة بتلمسـان ، وقـد كان البارود تصنعه القبائل الغربية أو يصنع بالمدينة ذاتها ، وكان يقوم بهذه الأشغال هاربان

---

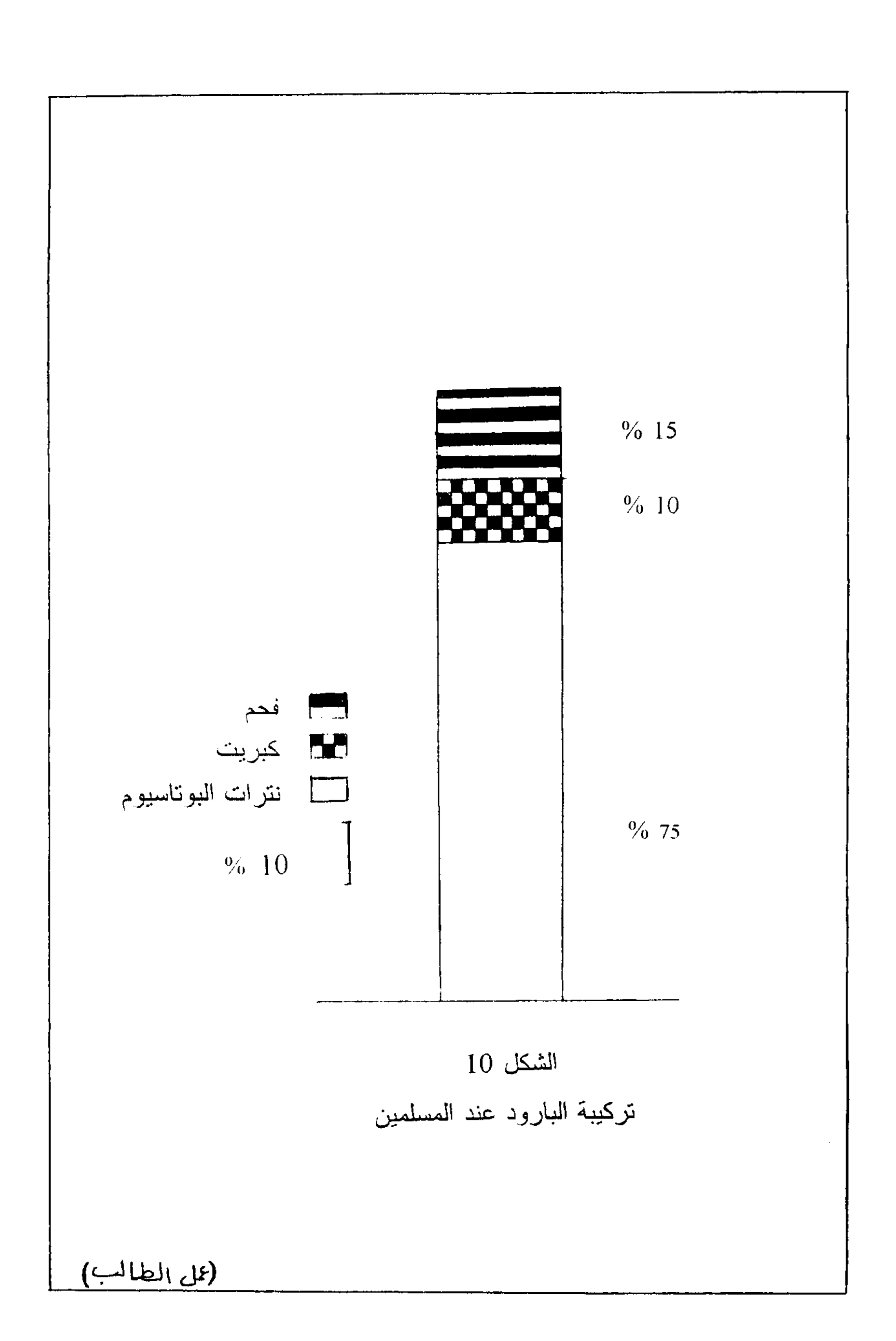
[1] - الفنجري (أحمد شوقي) : المرجع السابق، ص.112 ، وهي الخاصية المستعملة في المدافع والبواريد حتـى نهاية القرن 19 .

[2] - نفسـه .

[3] - BOUROUIBA : Op.cit , p.39 .

- تنوع أسلحة الأمير عبد القادر بين محلية ومستوردة ، وحتى ماصنع محليا فإن أجـــزاءه قـد تكون مستوردة من عدة أماكن ، كأن نجد مثلا : كتلة زناد وماسورة أوروبية وإخمصا محليـــا أو مغربيا ركبت على نفس السلاح ، مما وسع من دائرة المحيط الجغرافي للدراسة وجعلـــها أكـثر تعقيدا وتشويقا .

ويحق لنا أن نتساءل في الأخير عن الكيفية التي كان يمكن للجزائر أن تكون عليها ، لـو أن الأمير نجح في مشروعه الحضاري .



الشكل 10

تركيبة البارود عند المسلمين

والرصاصة الأسطوانية المخروطية الشكل قطرها 16.5 ملم ووزنها 25 غراما [1] ، مما يضمن نجاعة الأسلحة وانتظامها ، هذا فيما يتعلق بالأسلحة الخفيفة .

أما الأسلحة الثقيلة فقد ندر وجودها ولم تتعد يوما أكثر من 20 مدفعا مع 240 من السدنة لصيانتها واستعمالها ، رغم تصنيع الأمير لها .

والثاني حضاري : يتمثل في مرحلة انتقالية بين سلاح فقد تدريجيا مكانته الاجتماعية والحربية في ميادين القتال وهو السيف وعوض بسلاح جديد ما فتئ يثبت نجاعته يوما بعد يوم ، رغم استمرار تطوره وهو السلاح الناري ، أي البندقية .

هذا الوضع جعل الأمير يحاول سن تقاليد حديثة يوفق فيها بين ماكان موجودا وما استحدث من نظم في شكل قوانين سارية المفعول ، بغرض خلق تقاليد عسكرية حديثة ، وجيش نظامي مدرب على أحدث الأسلحة ومتحكم في تقنياتها ، ومسايرة للتطور الحضاري في المجال العسكري ، فحاول انشاء مراكز السلاح وتأطيرها بأكفإ المديرين والصناع وفق أحسن التقاليد الصناعية المعروفة آنذاك مما جعل هذا يشكل ، هو وعامل الزمن ، العقبة التي وقفت حجر عثرة في وجه مشاريع الأمير طيلة مقاومته الاستعمار الفرنسي . ويمكننا مما سبق أن نستنتج ما يلي :

– تعد مرحلة الأمير عبد القادر مرحلة حاسمة في التاريخ الجزائري عرفت فيها الانتقال بين نوعين من السلاح ، الأول فقد المكانة وهو السلاح الأبيض ، والثاني جاء ليحل محله وهو السلاح الناري .

– يوجد نوعان من أسلحة الأمير عبد القادر :

<u>**الأول**</u> : أسلحة تابعة للجيش النظامي (دار الإمارة) اقتنتها حكومة الأمير ، وتحمل شارة وعلامة **ناصر الدين ، وشارة مصانعه .**

<u>**الثاني**</u>: اقتناه المحاربون من الجيش غير النظامي بطريقتهم الخاصة ، فهي أسلحة لا تخضع لدار الإمارة ولاتحمل علامتها .

---

[1] – حرب : المرجع السابق ، ص.212 .

إثنان من الجيش الفرنسي يدعيان مصطفى وحميدو ، وقد شرع في صنع البارود بتلمسان بعد أن أنشأ حميدو مطحنة بارود تعمل بالماء[1] ، وكان هناك 13 مصهرا يمكن أن تحتوي ما بين 25 و 30 رطلا من المواد ، وكانت الآلة تنتج قنطارا ونصف القنطار من البارود في اليوم ولا ينقص سوى جهاز لقدح ملح البارود ، وجئ بالأدوات والمصاهر من وهران ، وكانت تحرق أشجار المصطكي والدفلة للحصول على الفحم [2] ، وبعد أيام أصبحت المطحنة تعمل بكامل مردوديتها وتنتج قنطارين في اليوم الواحد ، ويؤكد عبد الله (شوفال) أنه يوجد بتلمسان مؤونة كبيرة من البارود [3] .

وكانت المواد الأولية متوفرة ، حيث إن الأراضي كثيفة الأملاح ، ونترات البوتاسيوم تستنبط بسهولة بالتصفية ، لونها ضارب إلى الخضرة وتستعمل على حالتها هذه دون تنقية ، أما الفحم فكان يستعمل خاصة من شجر الغار [4] ، وبعض الأخشاب الأخرى ، ويجلب الكبريت من بعض الدشور ويقوم بعملية المزج رجل واحد في هاون ذي مدق وعمليات أخرى غير ذات منفعة [5] . وقد نتج عن أسلوب المعاملة - (للبارود) - إنتاج ضعيف ونوعية رديئة مقارنة بنوعية البارود الفرنسي ، ويصف لنا إميريت الصانع فيقول : << أريد أن أقدر درجة جهل الصانع إضافة إلى مخبره في الهواء الطلق ، لكنه يظن نفسه عالما ، يعمل كرجل لايريد أن يفتضح سرُّه [6] >> .

وأخيرا فقد كانت كمية البارود قليلة أو غير كافية زيادة على رداءة نوعيتها ، ويشرح لنا الأمير هذا الأمر في رسالة وجهها إلى ملكة إسبانيا في 12 شوال 1263 هـ الموافق لـ 23 سبتمبر 1847 فيقول : << ... هذا وإننا على بلد قليلة الحزم عديمة الحوائج التي تصلح للقتال من البارود والرصاص وغير ذلك ... فلم يصلح لنا منذ سنين إلا البارود الرومي

---

1 - YVER : Correspondances du capitaine Daumas ... , p.110 . - من رسالة موجهة من دوماس إلى راباتيل بتاريخ 18 فيفري 1838 .

2 - Ibid : p .159 .

3 - Ibid : p.182 . - من رسالة موجهة من دوماس إلى راباتيل بتاريخ 08 أفريل 1838 .

4 - **الغار (L'Aurie)** : وهو شجر الرند غير أنه يعطي في وصف آخر صفة مانعة فيقول : (L'Aurie - Rose) وهو شجر الدفلة .

5 -**الهاون (Mortier)** : تسمى أحيانا مصاهر أو مهاريس وهي تشبه القدر إلى حد بعيد وتسمى به .

6 - EMERIT : Op.cit , p.87 .

الخاتمـــــــــــة

انتهت بنا الدراسة إلى إدراج أسلحة الأمير عبد القادر ضمن مرحلة انتقالية تجمـــع بيــن **آخر حلقة من السلسلة العسكرية الإسلامية** وظهور أسلحة العصر الحديث ، وقد كــــادت تعيينــا الحيلة ، ونحن نتتبع نشاطه الحربي من خلال التجهيزات الحربية ومراكـــز الســـلاح التــي أراد الأمير إنشاءها ، ونتعرض بالتفصيل لمختلف الصناعات الحربية المعروفة آنذاك ومحاولة الأمير إقامتها مواكبة منه لتطورات عصره ، ثم تعرضنا إلى الصناعة التشكيلية بغرض صنع الســــلاح كاملا ، والأدوات المستعملة لتحقيق ذلك رغبة منا في الوصول إلــــى البعــد الحضـــاري لـــهذه الأسلحـــة ، وكذا البعد الثقافي والاجتماعي للمجتمع الجزائري في تلك الحقبة من الزمن وربـــط علاقتها بمحيطها الجغرافي ، ولعل الدراسة الزخرفية المنجزة قد حققت لنا ذلك .

وقد كان صراع الأمير عبد القادر مع القوات الفرنسية ذا وجهين :

الأول عسكري : عمل فيه الأمير عبد القادر على إيجاد قوات نظامية حـــاول زيـــادة أســـلحتها وتنظيمها وفق الأساليب الحديثة ، لكن هذه الأسلحة كانت محدودة وقليلة فلم يجهز الجيش يومـــا بوسائل نقل أو معدات كافية ، ولم تتعد وحداته في أي معركة وحدات الفرنسيين الذين تســـلحوا بأحدث البنادق والمدافع ، وارتدوا أفخر الألبسة القتالية وانتعلوا أحسن الأحذية .

لقد زاد العتاد الحربي ووزعت كميات وافرة منه على الفرق المقاتلة لكن هذه الزيادة لـــم تؤد إطلاقا إلى تسليح عناصرها بأحدث البنادق المعروفة في ذلك العصر إلا النزر القليل ، وأنــى للأسلحة العربية الخفيفة ممثلة في البندقية واليتغان ، مقاومة تفوق الأسلحة الفرنسية المتمثلة فـــي حراب سلاح المشاة وقذائف المدافع ؟ أضف إلى ذلك تسلم الجيـــش الفرنســـي أســـلحة جديـــدة متطورة.

كما أن انتظام السلاح كان نادرا لدى جند الأمير ، ذلك أن معظم الجيش النظامي وغـــير النظامي لم يستعمل أغلفة صغيرة أنيقة تحوي كل منها الوزن الصحيـــح للحشـــوة الدافعـــة فـــي ذخيرتـــه ، اللهم إلا ما كان يحمل في لفائف ورقية غالبا ما كان يرفضها الجيش أو أنـــها غـــير متوفرة ، بينما اعتمد في جيش فالي آخر نماذج 1823 من الذخيرة التي استعملت لها الكبســـولة

والرصاص (كذا) ، ولم يلق بنا بارود القبائل ورصاصهم . >> [1] ، ولعل أجود البارود الذي استعمله الأمير هو البارود الفرنسي والبارود المغربي الذي يصنع بمدينة تازة ، وهو من نوعية جيدة جدا ، يقال إن المدينة توارثت صناعته منذ أوائل العهد المسيحي ، وفي جوار المدينة توجد معادن للكبريت والملح الصخري [2] التي تدخل في صناعته .

---

[1] - بوعزيز : المرجع السابق ، ص.87 .

[2] - اسكوت : المرجع السابق ، ص.35 .

– الثنائية المتناقضة ، فالنقص الواضح في التقنيات الصناعية الحديثة تقابله الزخرفة العالية ، رغم الرتابة في الصناعات ورغم الركود وبقاء نفس التقنيات الزخرفية القديمة منفذة في نفس المواضيع الزخرفية .

رابعا : صناعـــة الذخيـــــرة

جاء في القانون العشرين من وشاح الكتائب ، وهو النظام الذي أقره الأمير عبد القـــــادر لجنده ما يلي : << إن ربط الفشاك وتذويب الرصاص [1] ، إنما يكون على الطبجية عنـــد كـل خليفة وفي كل محلة لأنهم أحق بالتحفظ به (كذا) ، وإذا كثر عليهم يستعينون عليـــه بإخوانـــهم العسكر. >> [2] ، وهكذا كانت صناعة الذخيرة من أهم الأعمال التي أمر الأمير جنــــده بالقيـــام بها، كما أولاها عناية خاصة في المصانع التي كان يقيمها ، ويقوم هذا النوع من الصناعة علـــى قسمين أساسيين :

الأول :

ويتمثل في صناعة كور أوبندق المدافع ، وكانت هذه الصناعة تحتاج إلى خبـــير فـــي الصناعة التعدينية ، ليتمكن من صنع كور تتفق أحجامها وعيارات المدافع ، وهو ماكان يعــــاني منه الأمير حتى قدم الخبير الإسباني دون خوسي على رأس مصنع تلمسان للأسلحة فقام بصنـــع قذائف نحاسية عياراتها 4 و 6 أرطال [3] ، وبهذا استطاع الأمير أن يوفر لنفسه ذخيرة تتفق مـــع معايير الصناعة الحربية .

الثـــــــاني :

ويتمثل في صناعة الخرطوش ، حيث كان الخرطوش الفرنسي غالبا مـــــا يصنـــع مـــن رقائق نحاسية أو ورق كرتون ، وكان الأمير والقبائل التابعة له يستبدلون أحيانا الورق بقشـــــور القصب، وكانت العملية تتم وفق الخطوات التالية :

---

1 -**الفشـــك أو الفشاك** : الواحدة " فشكة " وهي أنبوبة صغيرة من النحاس أوالكرتون مصطلحها العسكري هـــو -الظرف- تملأ بالبارود وبندقا لحشو الأسلحة النارية .

- **بندق وبنـــــــــادق** : مفردها بندقة وهي الرصاصة المستعملة لحشو البندقية ، وتطلق كذلك على كور المدافع فيقـــال بندقـــة المدفع ، وهي كـــرة من النحاس أو غيره ، ذات عيارات مختلفة تتناسب مع عيارات المدافع **2 ، 4 ، 6 ، 8 ، 12** ... إلخ .

2 - Bull. de corre. Afri , p.23 .

3 -اسكوت : المرجع السابق ، ص.66 .

خاتمة الباب الثاني

تخضع الأسلحة في صناعتها وتشكيلها إلى تعديلات وتحسينات متتالية كلما تقدم بها الزمن ، وينطبق هذا على تقنية صناعتها كما ينطبق على تقنية زخرفتها حتى تمنح النجاعة والمظهر الجمالي اللائق بها ، خاصة بعد أن أصبحت لها مكانتها الإجتماعية الخاصة بها ، وكل تقنية صناعية جديدة لابد لها أن تأخذ وقتا كافيا ليستقر بها المطاف على أحد الأسلحة ، فقد ظهر مبدأ الحلزنة (الششخة) مع مطلع القرن 16م واستمر قيد التجربة على مختلف بنادق الصيد ، حتى اعتمد في الأسلحة الحربية في منتصف القرن 19 م [1] ، لذا فقد يعيش السلاح فترة زمنية طويلة قيد التجربة إلى غاية اعتماده كسلاح نموذجي في جيش ما ، فقد بقيت البنادق الفرنسية تحت التجربة منذ سنة 1717م إلى أن اعتمد نموذج 1777 في الجيش الفرنسي [2] ، أي أنها بقيت مدة تزيد عن ربع قرن تخضع لمختلف التعديلات والتحسينات ، وبقي نموذج 1777 مستعملا في الجيش الفرنسي إلى سنة 1839 م ، حيث ظهر نموذج جديد معدل للنموذج الأول ، له نفس المميزات باستثناء مدى الرماية القصوى الذي بلغ حوالي 800 مترا بدلا من 600 متر [3] ، ونفس الشيء يمكن قوله حول الأسلحة الإنكليزية ، أما الزناد الطرقي فقد ظهر في أوروبا سنة 1807 م ، وبقي قيد التجربة مدة تزيد عن ربع قرن ليعتمد في الأسلحة الفرنسية سنة 1842 م [4] ، ونخلص من كل هذا إلى ما يلي :

– كان عامل الزمن يشكل دائما الحلقة المفقودة في صناعة الأمير ، ففي الوقت الذي أخذت فيه الأسلحة الأوروبية والفرنسية الوقت الكافي لتتطور وتصبح سلاحا نموذجيا ، لم تتجاوز الفترة التي أقام فيها الأمير مصانعه الحربية العشر سنوات وظهرت أولى نماذج البنادق سنة 1836 م وأولى المدافع سنة 1839م، وبالتالي فإنه في المرحلة التي دخلت فيها أسلحة الأمير بداية التجربة ، عرفت الأسلحة الأوروبية بعامة والفرنسية بخاصة مرحلة التطور ، وإن كان هذا لاينطبق تماما على الجانب الزخرفي .

---

1 – غربال : الموسوعة العربية الميسرة ، ص.409 .

2 – TAVARD : Op.cit , p.190 .

3 – حرب : المرجع السابق ، ص.213 .

4 – TAVARD : Op.cit , p.190 .

<< لأجل صنع الخرطوش كان الأهالي يلفون أولا شريط الورق حول عصا ، مشـــكلين بذلـك ظرفا يحشونة بندقا ، وعندما يصنعون عددا منها يأتون بالبارود مفروشا على جلـــود الضـــأن ، حينـــــها يقوم عدد آخر من الأشخاص بملء هذه الأظرفة بالبارود ، بواسطة وزنة صغيــــــرة – (مكيال أو أعبار)– من القصب (الشكل 11) ، بينما يقوم آخرون بطي الخرطـــوش مشـــكلين رزمة ورقية تحوي خمس عشرة خرطوشة . >> [1] (الشكل 12) ، هذه اللفات تـــوزع علـــى الجنود عند الضرورة فقط .

---

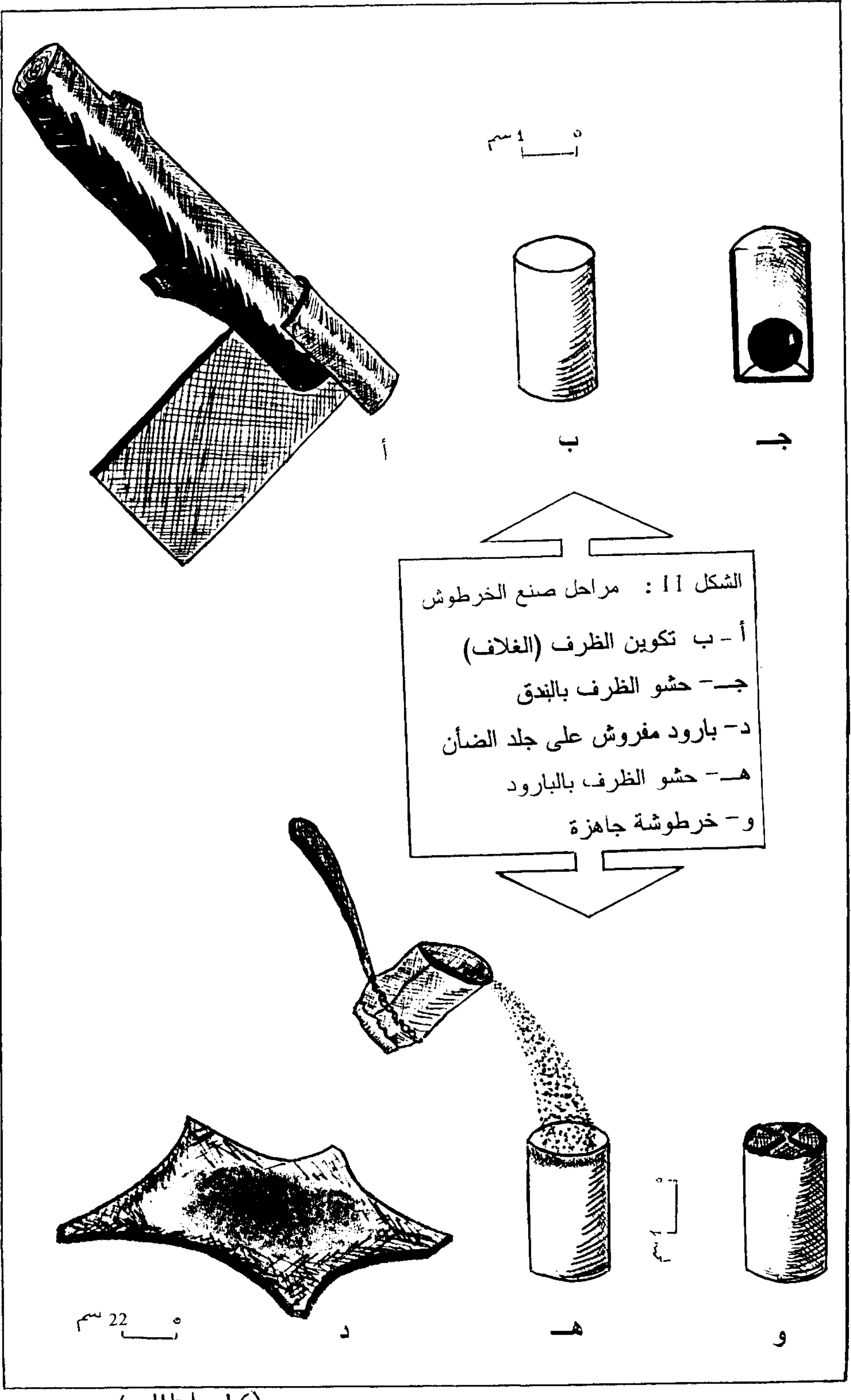
1 - ERNEST (A) , Histoire des prisonniers Français en Afrique depuis la conquete ,1847 , vol 1 , p .213 -

أخذت هذه المعلومات عن : (أنظر الهامش Bull de corre Afri , p.55 -)



الشكل 55

الشريف بومعزة (1845-1847)



الشكل 11 : مراحل صنع الخرطوش

أ - ب تكوين الظرف (الغلاف)

جـ- حشو الظرف بالبندق

د- بارود مفروش على جلد الضأن

هـ- حشو الظرف بالبارود

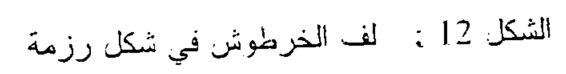
و- خرطوشة جاهزة

(عمل الطالب)

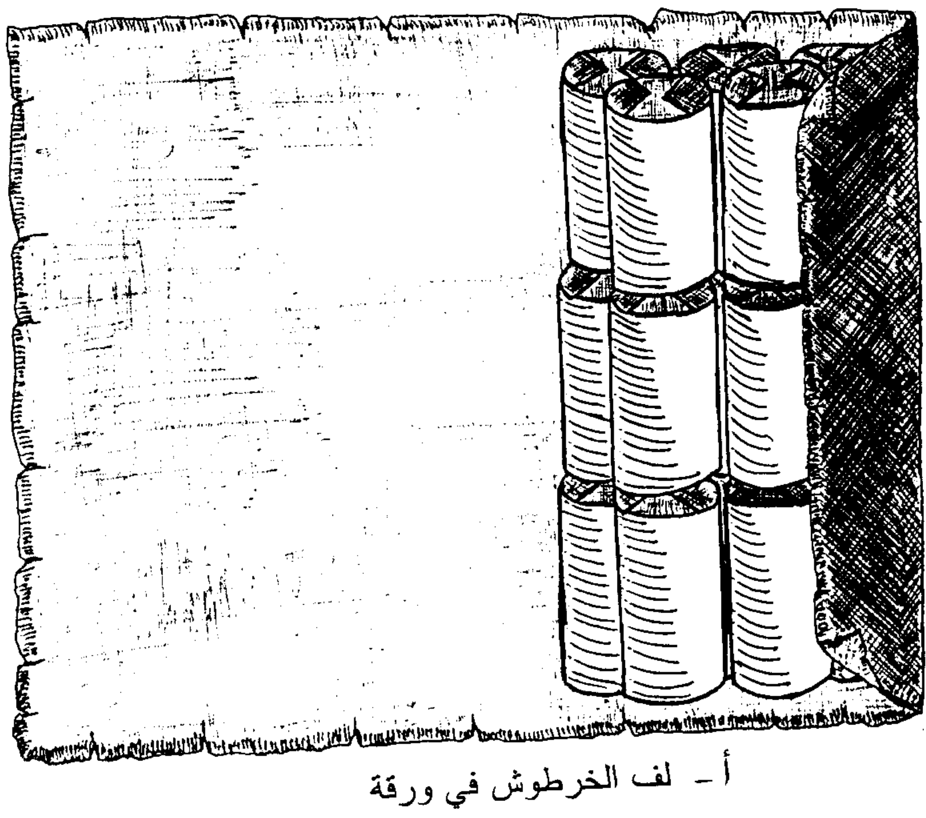


الشكل 54

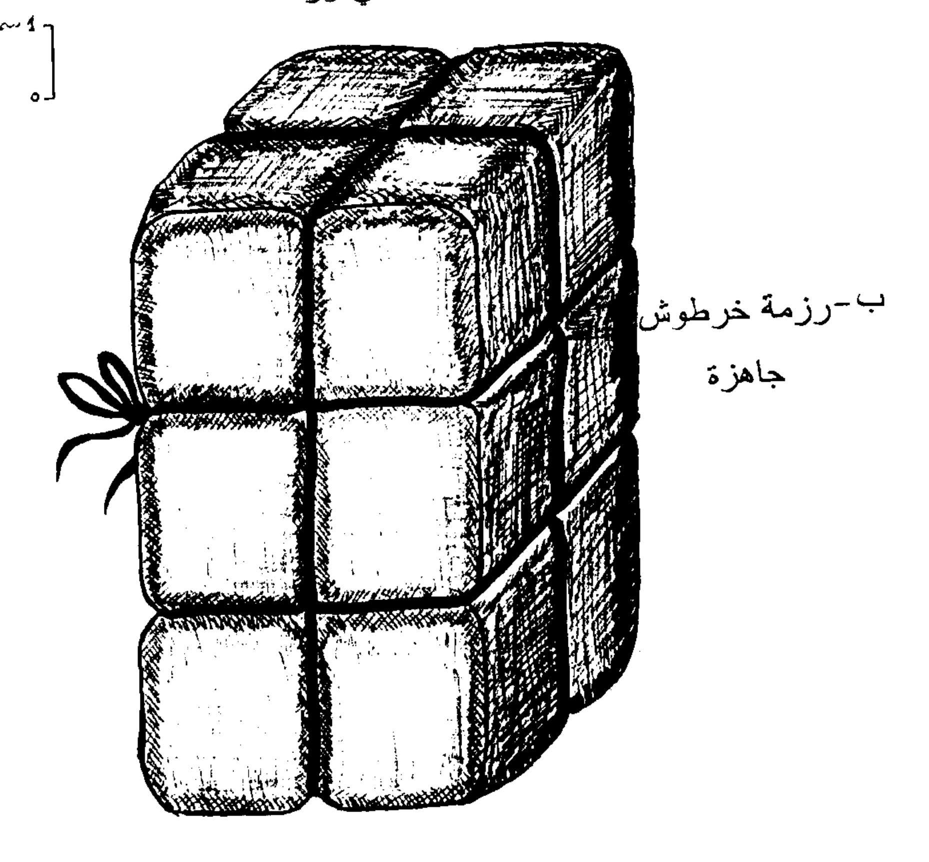
سي أحمد الطيب بن سالم الدبيسي



الشكل 12 : لف الخرطوش في شكل رزمة



أ- لف الخرطوش في ورقة



ب-رزمة خرطوش جاهزة

(عمل الطالب)



الشكل 53

الحاج مصطفى بن أحمد التهامي

خاتمـــــة الباب الأول

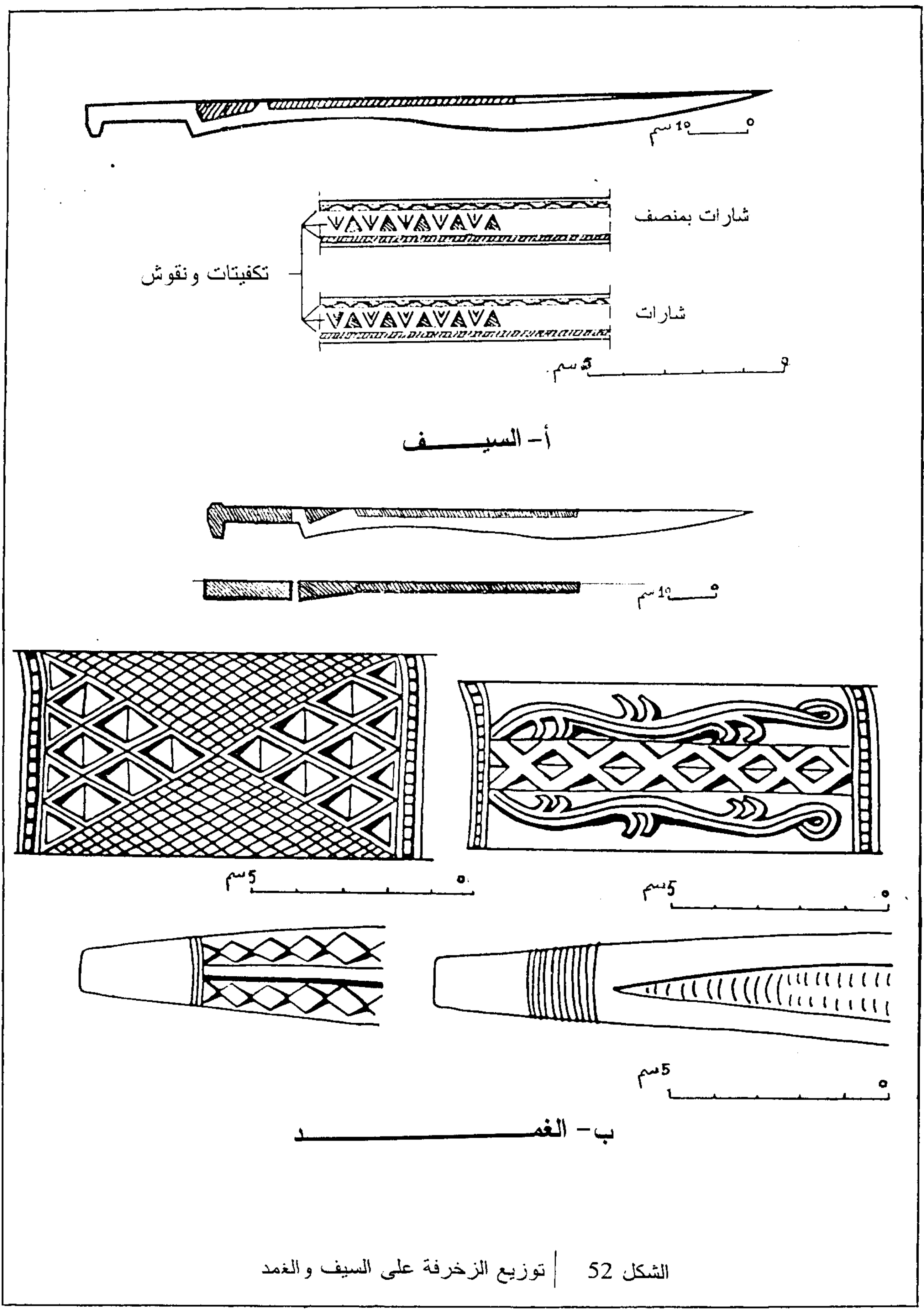
حاول الأمير توسيع نشاطه ليشمل جميع الصناعات الحربية المختلفة ، وقد اغتنم فـترات الهدنة التي أعقبت معاهدتي دي ميشال 1834 والتافنة 1837 ، ليوسع من نشاطه ويركز اهتمامه بصورة أكبر في هذا المجال ، واستجلاب الخبراء من الخارج لتدعيم مراكزه الصناعية، محاولا بذلك مواكبة التطور بتحديث مختلف الصناعات الحربية والاستفادة مما هـو موجـود ، لكنه كان يجد نفسه في صراع دائم ضد الزمن ، ويمكننا إجمال أهم نشاطاته فيما يلي :

* إنشاء مراكز السلاح وتدعيمها بيد عاملة كفأة قدر المستطاع ، وفق أحسن التقاليد الصناعية السائدة في عصره ووفق التقنيات إلا أنه وبمجرد انتهاء عقود الخبراء الأجانب كـان يصطدم بالواقع المر ، فكثيرا ماكان يضطر إلى تسليم إدارة المصنع إلى مؤطرين اقـل كفـاءة أو يقـوم بإدارتها الأهالي القليلو الدربة والخبرة ، وذلك أن الكفاءة العالية كانت تعد عملة نادرة الوجود .

* محاولة إنشاء المدن ، وإنشاء الصناعات بها وتأطير مصانعها بخبراء وعمـال أجـانب مـن الداخل والخارج ، ودفع أجورهم العالية ، ثم مكافأتهم وإغراءهم بالأموال لاستبقائهم ، مما تطلب أموالا باهظة لم تستوفها حياة التقشف التي عرفها الأمير ولا الأموال الشحيحة التي كثـيرا مـا كانت تضطره هو وخلفاؤه إلى الخروج إلى القبائل لجمعها وحثها علـى دفـع زكـاة أموالـهم والعشور .

* كانت تصرف أموال باهظة لغرض إقامة التجارب اللازمة ، وفي البحوث والاكتشافات التـي كان يقوم بها الخبراء ، ووقفت الظروف حاجزا في وجه الأمير ، دون الاسـتفادة منـها رغـم أهميتها وأهمية نتائجها ، وكثيرا ما كان هذا الوضع يدفع ببعض الجشعين خاصة الأجانب منـهم لادعاء الخبرة والاستفادة من كرم الأمير ليكتشفوا حدود معرفتهم بعد تبديدهم لكثير من الأمـوال، مما كان يدفع بالأمير إلى معاقبتهم لمساهمتهم في إنهاك الخزينة وإضعاف الوضعية المالية أمـام قلة الموارد .

*وأخيرا محاولة إدخال التقنيات الحديثة في الصناعة يحتاج إلى عامل الزمن ، وهـو العنصـر المفقود في معادلات الأمير عبد القادر ، ذلك أن هذا المجال يحتاج إلى وقت طويل تخضع فيـه التجارب للخطأ والصواب لبلوغ الأحسن ، فدول أوربا بدأت تجاربها في عصر النهضـة منـذ القرن 16 ، ولايمكن للأمير أن يتدارك تطورها في عشر المدة الزمنية وبقيـت محاولاتـه فـي بداياتها الأولى .

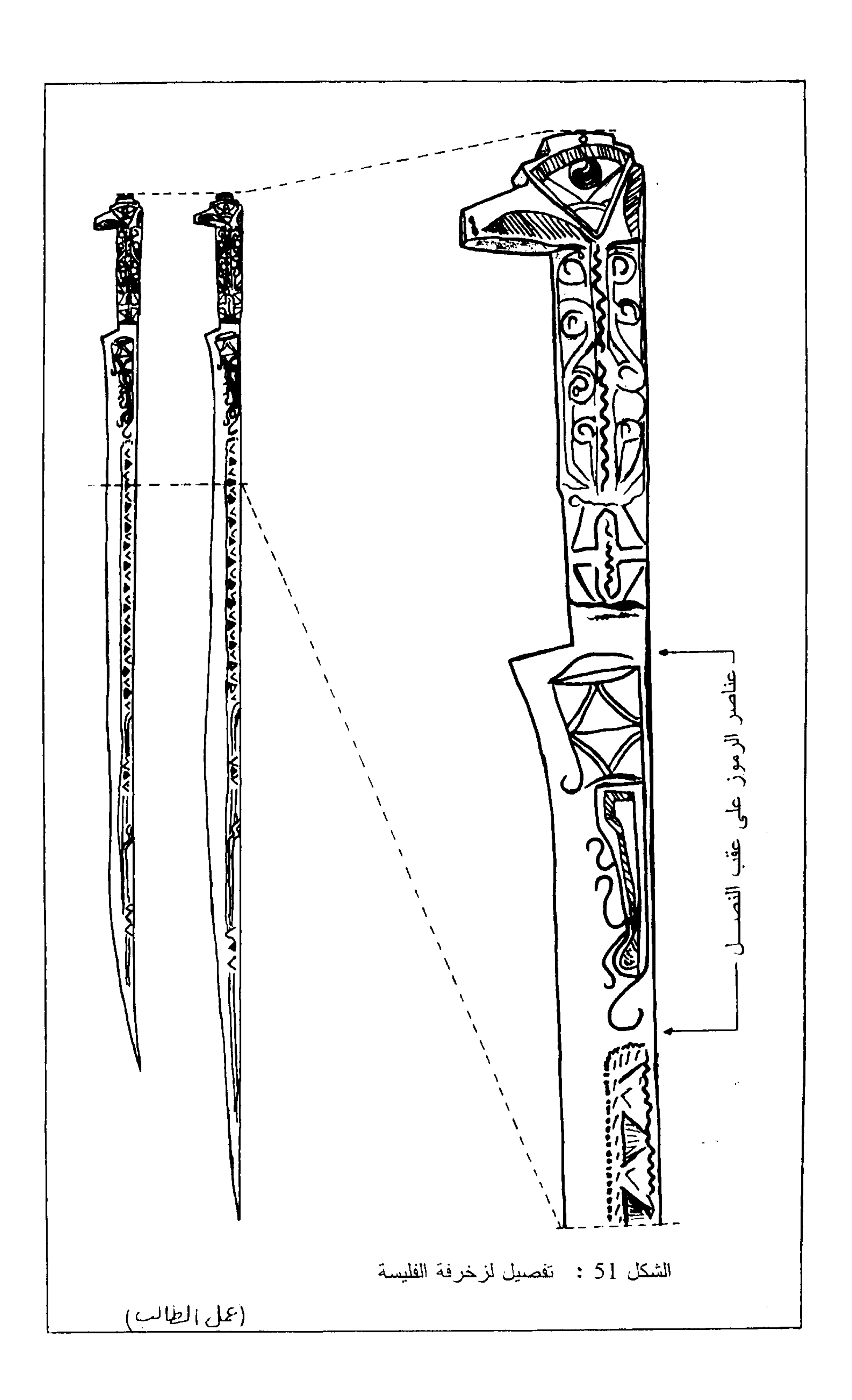


الشكل 52 | توزيع الزخرفة على السيف والغمد

(- LACOSTE - ع)

البـــــاب الثـــــاني

الصناعــة التشكيليـــة



الشكل 51 : تفصيل لزخرفة الفليسة

مقدمـــــة الباب الثاني :

كانت الأسلحة من الأدوات الثمينة لسكان حوض البحر المتوسط ، كونـــها نتـــاج عمـــل طويل وشاق في مجال الأعمال التشكيلية ، وشاهدة على دراية مهنية عريقة في القِـــدم ، وعلـــى مختلف التعديلات والتحسينات المتتالية ، التي فرضها أصحاب الحرف على أساليب صناعتـــهم ، فأصبحت بذلك دالة على أصحابها بين شعوب البحر المتوسط . وشـــكلت الأســـلحة عـــبر كـــل الأزمان موضوع صناعة نشيطة ، واختصاصا لدى المغرب الإسلامي تقريبـــا ، يتمتـــع أحيانـــا بتشجيعات رسمية[1] ، لذا فإن صناعة الأسلحة وتشكيلها كانت ولاتزال أهم المجالات التي يمكـــن للصناع أن يتنافسوا فيها ، باعتبار فروقهم الطبيعية والبيئية وحتى الفكرية .

والظاهر أن استعمال الأسلحة النارية تسلل حديثا إلى بلدان المغرب رغم أنـــها جـــاءت لتستقر هنا كما هو الحال في أوروبا [2] . وقد كانت الأسلحة الحربية تلعب دورا اجتماعيا وثقافيـا إلى جانب الدور المنوط بها ، فهي سلاح حربي وحلية رجاليـــة [3] ، وكـــان إنســـان المغـــرب الإسلامي إذا وضع قليلا من الزينة في مكان ما ، فإنه يضعها في سلاحه ، لأنه به ينتقم لشـــرفه ويحمي حريته [4] ، وهذا ما جعل معاملات تجارية خاصة متعلقة بالأحجـــار الكريمـــة واللؤلـــؤ والمرجان مقتصرة على بجاية ومرسيليا ، وبجاية والبندقية منذ القرن 16م ، لتستمر فيمـــا بعـــد العلاقات التجارية من هذا القبيل [5] . وأصبحت مصانع اسبانيا وبلدان المغرب كلها تمون الجميع بالأسلحة الحربية فللملوك والأمراء قطع فاخرة تغني مجموعاتهم التحفية ، وتستعمل كمكافـآت أو تقدم عند التشريفات ، كما كانت تشكل عوائد تقليدية لامتلاك إقليم أو مدينة [6] .

وبتطرقنا للجانب التقني في صناعة الأسلحة عند الأمير فإننا ســـنخوض فـــي مختلـــف الأسلحة للبلدان المغربية والمشرقية ، خاصة العربية والتركية وحتى الأوروبية ، وفـــي تقنيـــات صناعتها وزخرفتها ، نظرا لما كان سائدا من علاقات تجارية مع الدول المحيطة القريبـــة منـــها والبعيدة وانتقال التقنيات والأساليب بين مختلف هذه الأماكن ، مما أدى إلى نسخ نماذج محلية عن

1 – MARACAIS (G) : L' Exposition d'art musulman ... , p.382 .

2 – نفســـه .

3 – -JACOB : Armes blanches de l'Islam ... , p.06 .

4 – - LACOSTE : Op.cit , p.138 .

5 – - MARCAIS (G) : L' Exposition d'art musulman ... , p.386 .

6 – نفســـــــه ، ص.382 .

* تتقلص الزخرفة بمحاذاة الحد بينما تتسع في بقية الأنحاء على كل (ظـهر أو قفـا) النصـل ، وناحية المقبض وعلى المقبض نفسه .

* خاصية أخرى مشتركة لكل الزخارف المعدنية وهي تكيفها مع ضيق المساحة ، وهـو أمـر لاوجود له في الزخارف الخشبية حيث يتمتع المزخرف بحرية أكثر عند نقشه الغمـد ، فالشـكل الطويل والدقيق للفليسة يحتم سيطرة الزخارف الشريطية في كل مكان ، ويفرض الطول نفسـه كبعد أساسي .

* إندماج الزخارف دائما بتناغم ، ليس في الحقول الضيقة التي تزينها فقط ، ولكن كذلـك فـي الإطار الإجمالي للموضوع ، فمثلا : لفهم العناصر الموضوعة على عقب النصل الـذي يمثـل منطقة انتقالية وجب ربط علاقتها بالسلاح كله (الشكل 51) .

* البحث الدائم عن التوازن في تركيبة الزخارف أو في عناصر الزخرفة ذاتها والـذي نفسـره بالبحث عن التناظر أو التماثل ، داخل كل العناصر التي يصعب تنفيذها على مجمل السـلاح أو المساحات المحدودة بطبيعتها غير المتناظرة مما ولد هاجس الإحساس المستمر بضرورة إيجـاد التوازن ، وهو تأثير مشرقي ، فمثلا : الزخارف الشريطية للنصل تطلبت إضافة خـط منقـوش يمثل النهاية الطبيعية للطرف الخلفي للحد .

* كما نجد الحفاظ الدائم على الوحدة الفنية في مجموع الزخارف ، بالبحث عـن التنـاغم فـي العناصر المستعملة [1] .

ومن أهم الخصائص المحلية أن التكفيت يكون دائما بالنحاس ولاوجود أبدا لمعادن ثمينـة كالذهب والفضة عكس ما هو معمول به في المشرق أو المغرب [2] ، حيـث ينتشـر الـترصيع بالذهب والفضة على مقابض السيوف وعلى المهامز وفي ركاب الخيل .

وأخيرا رصعت الأسلحة النارية المحلية بالمرجان ، ورصعت المغربية بالعاج وأحيانـا بالصدف وطعمت بالعظم أيضا .

---

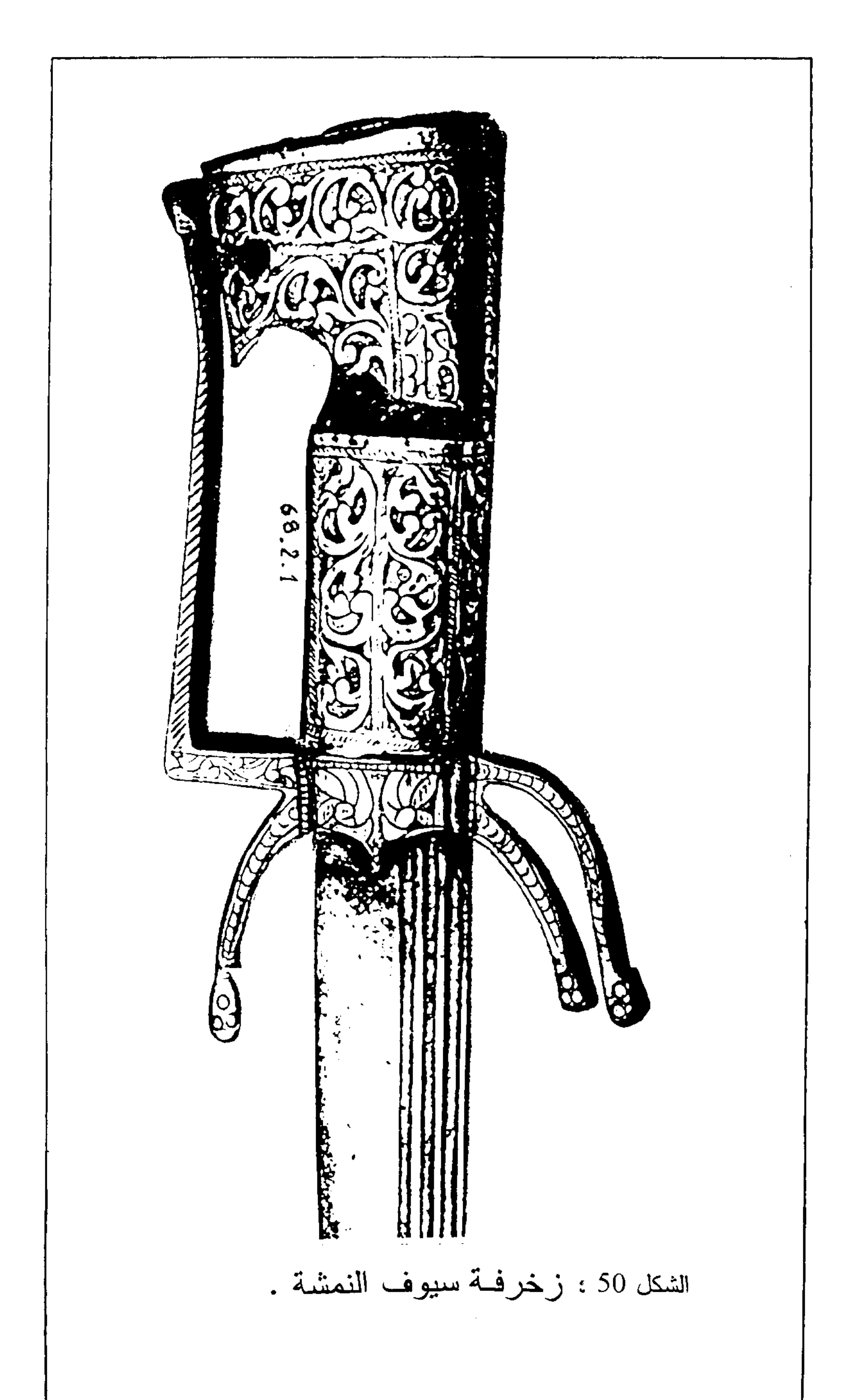
1 - LACOSTE : Op.cit , p.164 . - لمـزيد مـن المعلومات يرجى الإطلاع على المرجع ، صفحـات 138 إلى 178 .

2 - JACOB : Op.cit . p.14. -

أخرى أجنبية لكن تحمل طابعا محليا خاصا ، وركبت المواد المحلية والمستوردة بانسجام كبير ، حتى إنه لايستطيع التمييز بين مواد نفس السلاح إلا العين الخبيرة في التقنيات وفي فن الزخرفة.

ويصف لنا آلان يعقوب الجزائر قي هذه الفترة فيقول : << ... الجزائر بلاد الإسلام في شمال إفريقيا ، امتزج في حضارتها الأصل البربري القديم بالعربي الوافد ، وفي مرحلة متأخرة بالمعطيات التركية ، ويمكننا الوقوف على ذلك عند تحليل أسلحة الرجل العظيم عبد القادر (1807-1883) . >> [1] . وهو ما سنتعرض له في هذا الباب ، حيث سنتطرق لأهم مراحل تشكيل وتركيب الأسلحة والأدوات المستعملة في ذلك ، وعرض بعض النماذج المحلية والوافدة من الأسلحة البيضاء والنارية الخفيفة منها والثقيلة ، ثم أهم المواد المستعملة في زخرفتها وتقنيات تنفيذها عليها ، مستخرجين بذلك أهم العناصر الزخرفية المستعملة وخصائصها الفنية .

1 - JACOB : Armes blanches de l'Islam . . . , p.11 . -



الشكل 50 : زخرفـة سيوف النمشة .

الفصـــــل الأول

التشكيـــل والتركيـــب

أولا : أدوات التشـــكيل

ثانيا : الأسلحة البيضاء

ثالثا : الأسلحة النارية

أن سيوف النمشة العادية واقياتها من الحديد ، أما قائم السيف فمن العاج زين بتوريقات ذهبية نفذت بالضغط [1] .

وكان للتطور التاريخي الذي عرفته كل منطقة ، أثره على مجموع الزخارف التي طبعت فن المنطقة ، فمنذ أن اعتلى أحمد المنصور سدة الحكم بالمغرب الأقصى سنة (986 هـ-1011 هـ/ 1578 م - 1603 م) ، تأثر بأصله العربي وبالمؤثرات المشرقية ، فساهم في إدخال التجديد على طراز الفن المغربي للقرن 16م ، فإلى جانب العناصر المغربية الأندلسية (الشبكة ، والتوريق ، واللاتناظر ... إلخ) ، أدخل مضمونا أكثر شرقية على العناصر الزخرفية ، فأدخل على الأرابسك أكثر حركية ، وأدخل السحاب الصيني المتموج الذي أعاره الفرس للصينيين ، والجامة المفصصة والممدودة بشكل مغزلي ، والتاج ، والأزهار ، ومواضيع عديدة ، عرفت من قبل في القرون الماضية ولكنها تطورت على عهده ، وشاع استعمالها بداية من القرن 16م [2] ، وانتشر استعمالها في الجزائر في نفس الفترة تقريبا تحت الحكم العثماني ، بالاضافة إلى العناصر الهندسية الأصيلة التي نجدها على السجاجيد وفي التصاوير وعلى الأعمدة الخشبية ، وفي الفخار والحلي الجزائرية ، هذه الزخارف يمكن أن تكون لها معان رمزية أو أن تكون رمزا لجماعة أو قبيلة ويظهر هذا خصوصا على عناصر غريبة ذات معان غامضة منقوشة دائما على عقب نصل الفليسة [3] .

كما أن شكل الفليسة نفسه يفرض تقسيما معينا للزخرفة ، وبدراسة كل جزء والخصائص المشتركة نستخلص مايلي :

* الأول أساسي جدا ، وهو هاجس الانشغال بالمحافظة على الجزء الوظيفي من السلاح حتى لايسيء لخصوصيته [4] .

---

1 - DULILAS (O) : << Les Armes d'Abd-El-Kader >> , armes personnalisées , in la Gazette des armes uniformes . N°220 . Mars 1992 . p.39 .

2 - M^me OLAGNIER-RIOTTOT : Op.cit , p.220 .

- عرف المغرب الأقصى حكم الأدارسة ثم الفاطميين من القرن 8 م إلى القرن 10م ، ثم جاء بعدهم المرابطون والموحدون في القرنين 11م و 12م ، ثم المرنيون من القرن 13 م إلى القرن 15 م ، ثم انتقل الحكم إلى العائلة الشريفية للسعديين في 1554م والتي بلغت أوجها على عهد أحمد المنصور (1578-1603م) ، ثم خلفها العلويون سنة 1660 إلى يومنا هذا .

3 - JACOB : Op.cit , p.14 .

4 - لأنه إذا نقش أو حفر على الحد يفقد السلاح وظيفته الأساسية ، وينكسر عند أول صدمة .

أولا : أدوات التشكيل :

لاغنى للحرفي مهما كانت مهارته عن أدوات التشكيل لممارسة وظيفته بشكل مناسب ، ولتتم عملية تشكيل الأسلحة وتركيبها كانت تستعمل نفس الأدوات ، يتساوى في ذلك صناع الأمير وصناع القبايل ، وكل حوض البحر المتوسط ، فكل الأدوات المستعملة تتشابه من حيث الوظيفة ، وإن بدا عليها بعض الإختلاف فإنه بسيط لا يمس إلا الشكل فقط ، وذلك حسب خصوصيات كل منطقة ، وعلى هذا فإن الأعمال المنفذة تكون بنفس الأدوات والاختلاف يكون في المواد التي تدخل في تركيبتها وفي أسلوب أو طريقة التعامل مع هذه المواد ، وإن كان حكمنا هذا لا يعد مطلقا ولانهائيا ، إلا أن الشواهد التاريخية توحي بمدى مصداقية حكمنا ، فقد عرفت الضفة الجنوبية لحوض البحرالمتوسط وفود واستقرار صناع جاؤوا من المشرق الاسلامي ، وفي مرحلة معينة من تاريخها عرفت وفود هجرات سكان الأندلس ، خاصة بعد سقوط غرناطة سنة 1492 ، كما عرفت في عهد الأمير عبد القادر وفود صناع جلبهم الأمير من جنسيات مختلفة ، جاؤوا وهم يحملون في مخيلتهم صورة الأدوات التي اعتاد كل صانع العمل بها في موطنه الأصلي .

هذا وقد كان للعلاقات التجارية مع المشرق الاسلامي ، الأثر الكبير في انتقال أساليب وأدوات تشكيل الأسلحة إلى بلدان المغرب ، ومع بداية القرن 16 عرفت حركة التجارة نشاطا وازدهارا كبيرين بين سكان حوض البحرالمتوسط ، واستمرت هذه العلاقات التجارية نشطة حتى فترة الأمير عبد القادر ، مما انعكس إيجابا وسلبا على مختلف الصناعات ، وعرفت أدوات التشكيل رواجا بين هذه الدول ، وسيتجلى هذا بشكل واضح من خلال تعرضنا لهذه الأدوات:

1- الفرن والرابوز :

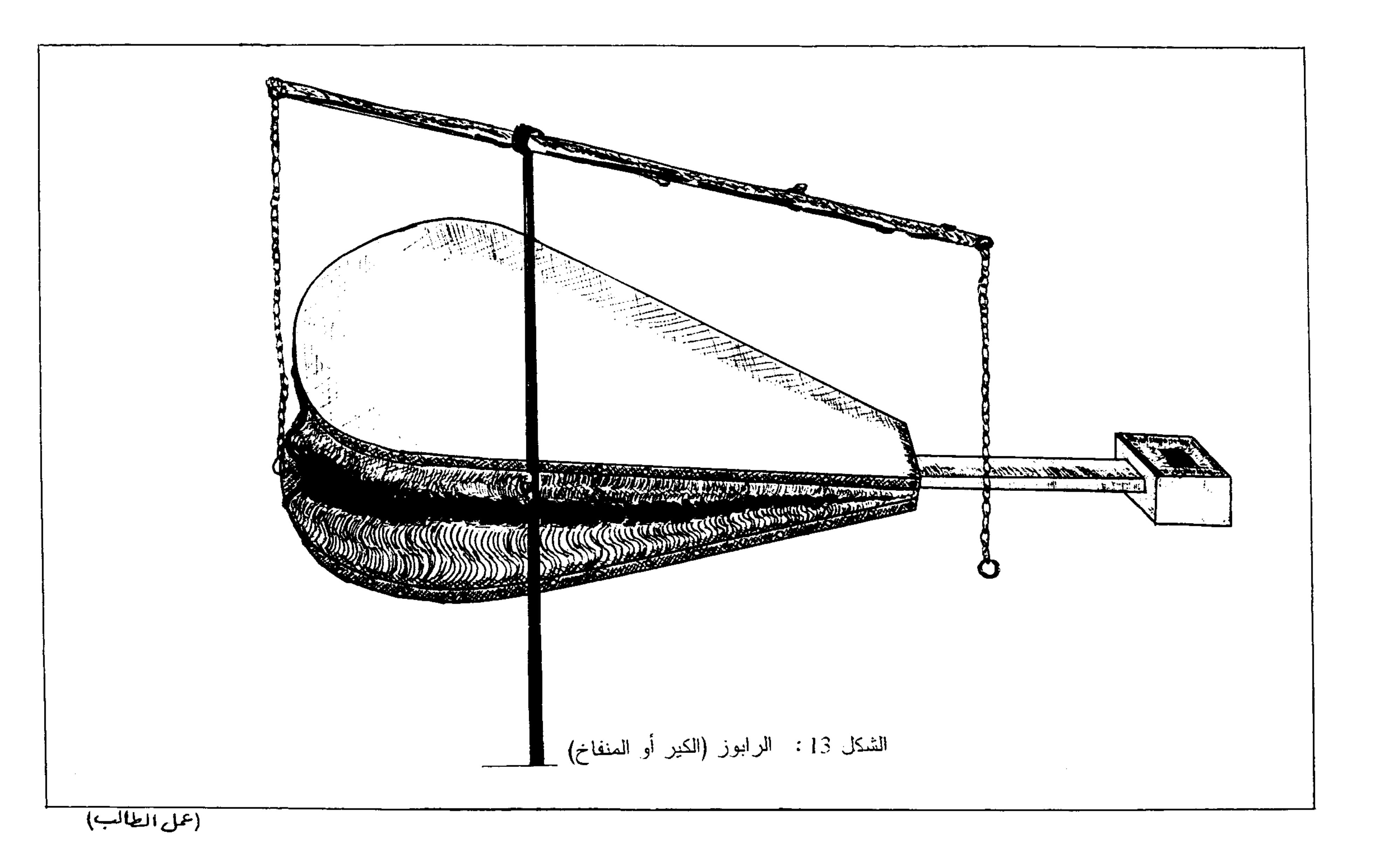
يعمل الفرن بواسطة فحم الخشب ، وقد أنشئ على أرضية مسواة بطبقة من الحجارة . أما المنفاخ فمكون من أسطوانتين من الجلد [1] ، سد طرفاها بواسطة قرصين من الخشب رتبا بشكل متناظر ، ويمر خلال مركز كل من القرصين الأمامين أنبوب من الحديد لجلب الهواء إلى داخل الفرن ، وزود القرصان الخلفيان بصمامتين ، يعلوهما مقبضان عموديان ومتوازيان ،

[1] - شاع خلال القرن 18 استعمال الأفران كطلانية الطراز في المغرب الإسلامي ، ونسبت إلى منطقة كطلونية 'Catalogne' في شمال شرق اسبانيا وهي التي تستعمل أسلوب النفخ بالأسطوانات الجلدية ، ويطلق على المنفاخ اسم الكير ويعرف محليا باسم الرابوز .



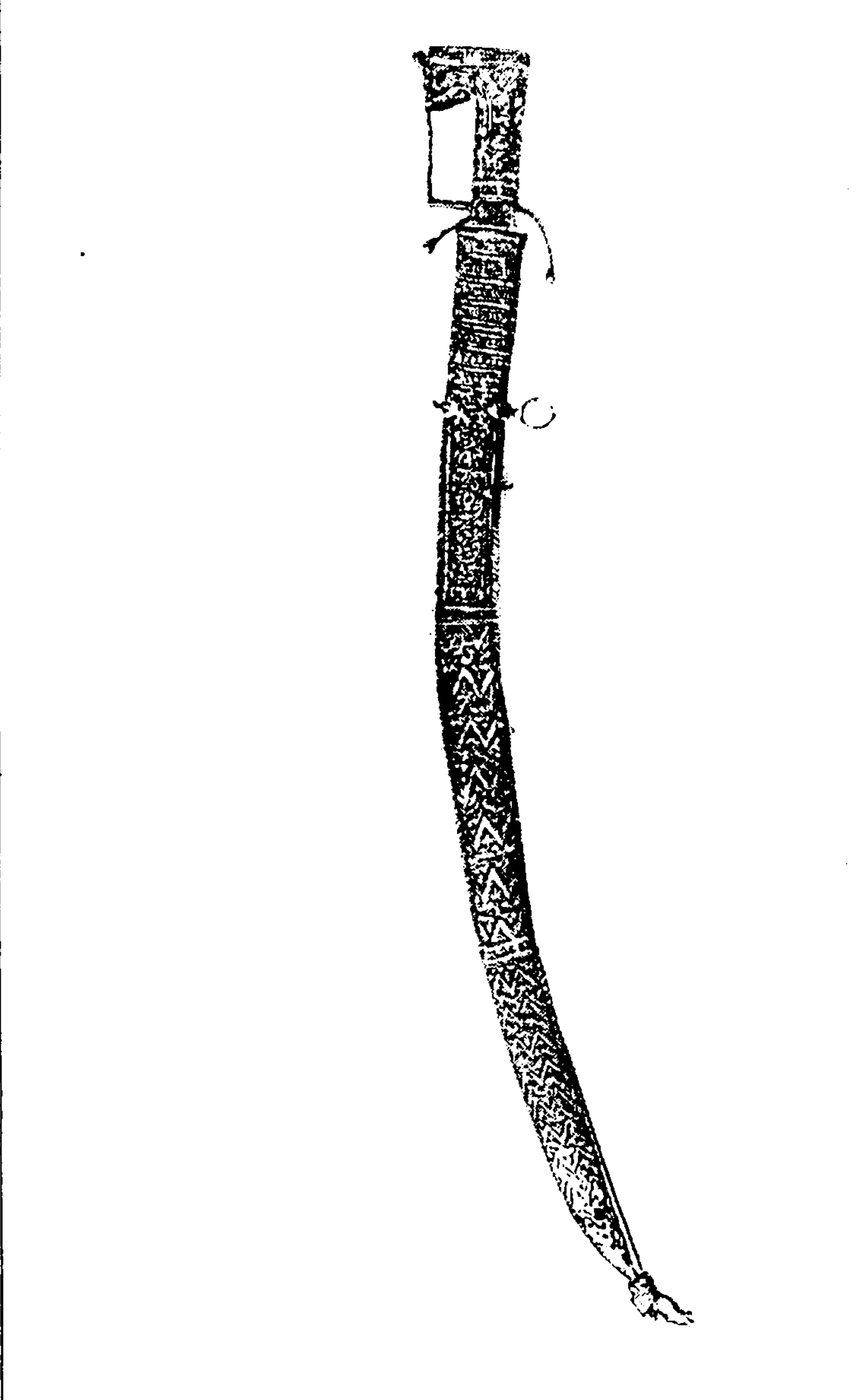
الشكل 49 : خنجر من الفضة (أخذ بعد سقوط زمالة الأمير عبد القادر)

- La Gazette des armes et uniformes - ع



الشكل 13 : الرابوز (الكير أو المنفاخ)

(عمل الطالب)



الشكل 48 : فليسة جزائري محاكاة للنمشة المغربي
سيف لأحد خلفاء الأمير

- VIGY. ع

ويقوم عامل بتشغيـــل الأسطوانتين بالتناوب فيجذب بيد ويدفع بـــالأخرى باســتعمال حبــل أو سلسلة [1] ، ويطلق على هذا النوع من الأفران إسم الأفران الكطلانية الطراز .

2- السنـــــــدان :

ويعرف كذلك باسم اللسان ، وظيفته تحمل الصدمات المختلفة لمجموع العمليات التي يقوم بها الحداد ، وهو عبارة عن قطعة من خالص الحديد ، ملقاة علـــى الأرض ، تنتصـــب قائمـــة بواسطـــة الحجارة ، وبعض الورشات تستعمل سندانا صغيرا ذا قرنين مثل الـــذي يســتعمله الصاغة تقريبا [2] .

3- المطرقــــة :

وتدعى كذلك الميقعة وهي على عدة أنواع حسب الوظيفة المخصصة لها ، وهي كتلة من الحديد لها فتحة في المركز ، يمرر بمحورها ذراع خشبية هي يد المطرقة التــي تمســك منــها لممارسة وظيفتها ، والمطرقة الكبيرة تدعى "بالفطيس" [3] ، (الشكل 14-ب) ، وهنـــاك نـــوع ثان ذو قاعدة مستطيلة ورأس مثلث تدعى "الشاكوس" (الشكل 14-جـ) ، يستعمل لقطع الحديـــد المحمى وهناك عدة مطارق أقل حجما ووزنا تستعمل خاصة أثناء عملية إنجاز النقوش المختلفـــة لزخرفة الحديد يستعملها الصاغة خاصة ، أهمها "المدق " ، وهذا الأخير لا يحوي يدا خشـــبية ، فالحديد والذراع يشكلان كتلة واحدة .(الشكل 14 - د) .

4- المنقــــاش :

عبارة عن قضيب من المعدن مدبب الرأس يستعمل إما للنقش أو لعمل الثقوب ، ويدعـــى حينئذ " بالسنبك " [4] ، (الشكل 17 - ب) .

---

1 - VACHON : Op.cit , p.p.33-34 .

2 - Ibid , p.34 .

3 - زكي : << السيف في العالم ... ، ص.108 .

4 - الكندي : المرجع السابق ، ص.16 .

تعبر عن المكانة والوجاهة ، فإن السلاح كان يعكس وجه صاحبه ، فكلما كان الشخص وجيـــها كان سلاحه أكثر غنى ومواد صنعه أثمن ، لهذا كانت القطع الفاخرة تركب غالبا علـــى واقيـات غنية بالترصيعات الذهبية والفضية [1] .

وكان فرسان الحرس الشخصي للأمير عبد القادر تحت رئاسة الفارس المشهور سالم آغا الزنجي ، ذوو ألبسة من الجـوخ الأحمر الجيد وسلاحهم محلـــى بـالذهب والفضـة مرصـع بالمرجان [2] ، في حين كان سلاح الرؤساء أو تسليحهم من النوع النفيس ، يدل على ذوق رفيـع في بعض الأحيان ، ويحملون هم أنفسهم سيفا وخنجرا ويتغانا ومسدسات ، كما يحمل لهم خلفـهم عربي من العامة بندقية على غرار ماكان يفعله حاملو السلاح في العصر الوسيط في أوروبا [3].

هذا وقد كانت زخرفة سيوف الفليسة الجزائرية تختلف تماما عن زخرفة سيوف النمشـة المغربية ، خاصة وأن الأولى لم تكن معروفة بالمغرب الأقصى ، في حين عم استعمال سـيوف النمشة جل شمال إفريقيا (الشكل 48).

والفرق واضح بين الأسلحة المغربية والجزائرية من حيث مواد الزخرفـة وتقنياتـها ، فالتكفيت بالنحاس الشائع استعماله في سيوف الفليسة لاوجود له تقريبا على المواد المغربيـة ، إلا على الخناجر المستقيمة للسبولة ، صنع مدينة " تافيلالت " المتـاخمة للإقليـم الوهرانـي فـي الجزائر [4].

كما أن تقنية التطعيم في الأسلحة المغربية تختلف موادها عنها في الجزائر ، أيـن نجـد التطعيم بالعظم عوض بطريقة ما الترصيع بالمرجان ، والفضة ليست مكفتة ولكـن نفـذت فـي أشكال شريطية [5] ، وقد خص الشرفاء فقط بالسيوف ذات المقبض العاجي المحلى بـالذهب [6] ، وكان الأمير عبد القادر يمتلك سيفا من هذا الطراز لابد أنه من هدايا سلطان المغرب مولاي عبد الرحمن ، وكان سيف الأمير هذا يتميز بنصل من شيفلد الإنكليزية ، وواقية من الفضة ، في حين

---

1 - VIGY : Op.cit , p.121 .

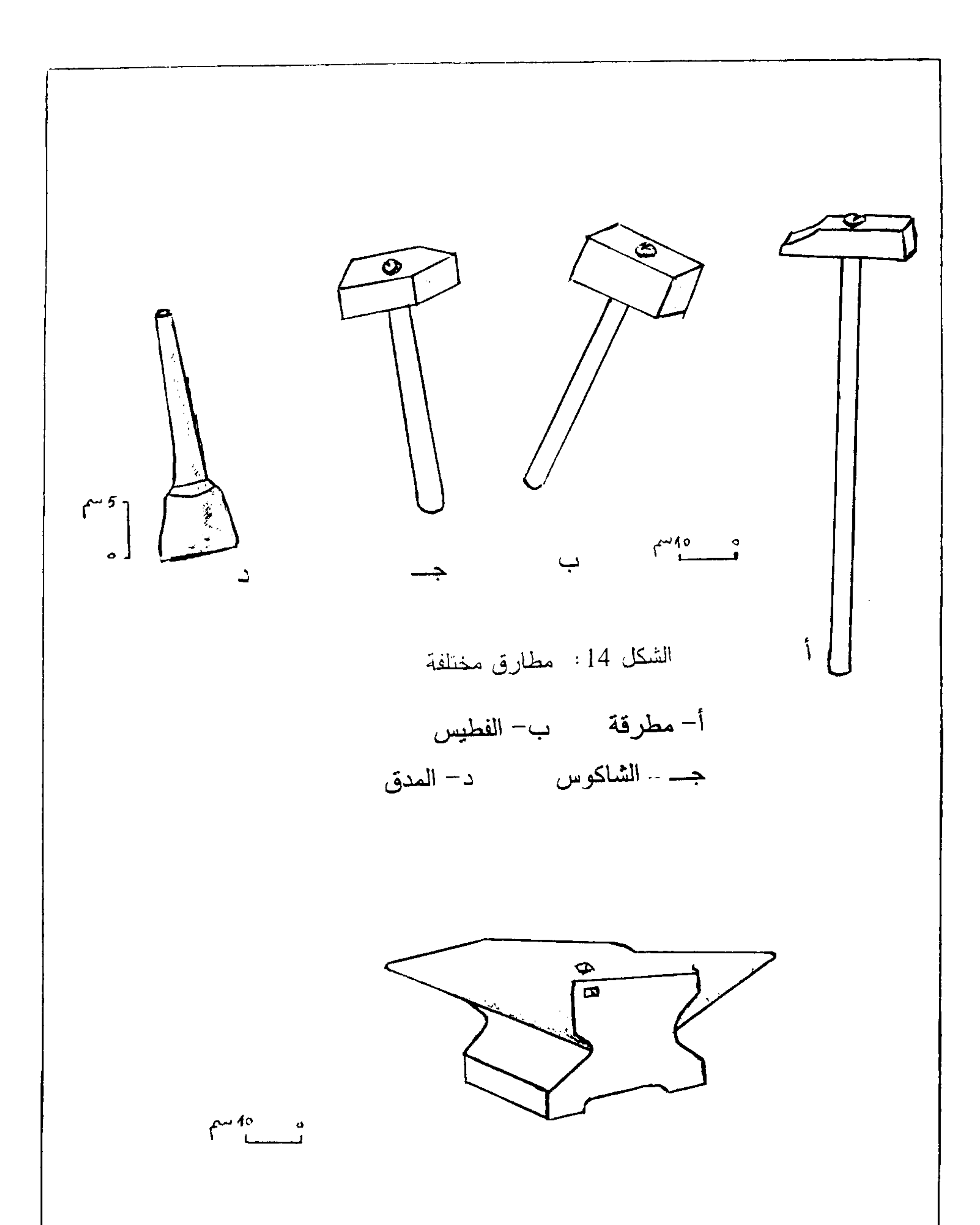
2 – الأمير محمد : تحفة الزائر في مآثر .....، ط.01 ، ص.205 .

3 – دينيزن : المرجع السابق ، ص.26 .

4 - BUTTIN : Op.cit , p.26 .

5 - MARCAIS (G) : << L'Exposition d'Art Musulman ... , p.382 .

6 - Mme OLANIER-RIOTTOT : Op.cit , p.220 .



الشكل 14 : مطارق مختلفة

أ- مطرقة ب- الفطيس

جـ - الشاكوس د- المدق

الشكل 15 : السندان

(عمل الطالب)

رابعا : خصائص الزخرفة :

نتطرق هنا إلى فن غامض من طراز ملفت للنظر هو الأوحد والأصيل فعلا ، وفي نفس الوقت الأكثر استقرارا لتعميره طويلا في بلدان المغرب ، حيث نجد التجاور مع بقايا آثار حضارة عريقة في القدم ومعالم فن في طفولته جعل بلاد القبايل في الجزائر تبدو ولعدة اعتبارات كأحد ملاجئ الفن الكلاسيكي الغربي ، والواقع أن أشكالا وأساليب قديمة استمرت في نفس الوقت مع المغرب الأقصى ، وهو مايمكن تفسيره بالروابط المشتركة أونمط الحياة المتشابه الذي عرفته بلدان المغرب [1] ، والحقيقة أن وحدة الجنس والدين واللغة والعادات والتقاليد والحضارة هي التي أوجدت الروابط المشتركة ونمط الحياة المتشابه ، فكانت الوحدة في الفنون والزخرفة .

ثم تطورت الزخرفة لتأخذ طابعا اجتماعيا وثقافيا ، وتصبح المواد المنفذة عليها الزخارف ، بمثابة مرآة عاكسة لثقافة المجتمع وحتى لطبقاته ، وأصبحت الأسلحة تمثل في نفس الوقت رمز القبيلة والوجاهة وحلية للرجال [2] ، ووجدت الروابط الاجتماعية أسلوبا ومجالا واسعا للتعبير عنها ، على نصال السيوف وفي مقابضها وكذلك على سبطانات البنادق وفي كتل زنادها ، وعلى هيكل إخمص البندقية ، كما وجد الفنانون وخاصة الصاغة منهم مجالا حرا للتعبير عن مهاراتهم الفنية ، فقد كانت أخشاب البنادق والبشطولات مزخرفة بالفضة في شكل تطعيمات واسعة رسخت بواسطة الإزميل ، ورصعت بالأحجار الكريمة أو بأشكال إجاصية من المرجان المصقول القليل النفور ، كما أن كتل الزناد كانت تنفذ بالمقص أو بالإزميل وبعضها نفذ بدقة متناهية [3] .

وقد كان الأمير مقتصدا في حياته الخاصة إلى حد البخل ، ولكنه كان يبدو سخيا دائما بصفته أميرا ، وكان لباسه في منتهى البساطة وخاليا من أي زينة أو علامة رغم المكانة الجليلة التي كان يتمتع بها ، وكانت الأبهة الوحيدة التي يسمح بها لنفسه تتمثل في الخيول والأسلحة [4] . فكان سلاحه وحصانه الشئ الوحيد الذي يستنتج منه المرء أنه الرئيس [5] ، ولما كانت الزخرفة

---

1 - MARCAIS (G) : <<L' Exposition d'Art Musulman.. , p.p . 399-400-401 .

2 - JACOB : Op.cit , p.05 .

- LACOSTE : Op.cit , p .138 .

3 - MARCAIS (G) : << L' Exposition d'Art Musulman ... , p.p . 382-383 .

4 - دينيزن : المرجع السابق ، ص.68 .

5 -نفسه ، ص.117 .

5- الإزميـــــل :

وهو الشرمة [1] ، وشرم الشئ أي شقه ، وهو عبارة عن قضيب من الحديد رأسه حـــاد ومربع ، وبهذا يشكل شفرة حادة ، جهزت نهايته القريبة بمقبض مروس لأجل عملية الطرق أثناء إنجاز النقوش والرسوم المختلفة (الشكل 17 – جـ) .

6- المقـــــص :

يستعمل الحداد مقصا خاصا لقطع الصفائح النحاسية والفضية بغرض تشـــكيل النمـــاذج والأشكال المرغوب فيها (الشكل 17 –أ) .

7- المبـــــرد :

عبارة عن قضيب من الحديد سطحه خشن يستعمل في عملية التهذيب وفي الحفر ، وهـو على عدة أنواع ، فمنه المخروطي الرأس ، والمدبب ، والمستطيل أو المزوى والمدور الـــرأس الذي يدعى الكونرنر [2] ، (الشكل 16) .

8- المصقلــــة :

وهي أداة للصقل والشحذ ، تكون إما من الحديد وتسمى مبردا أو من الحجر مثل البـورق – (النترون)– المكون من هيدرات الصوديوم .

9- الكلبــــتان :

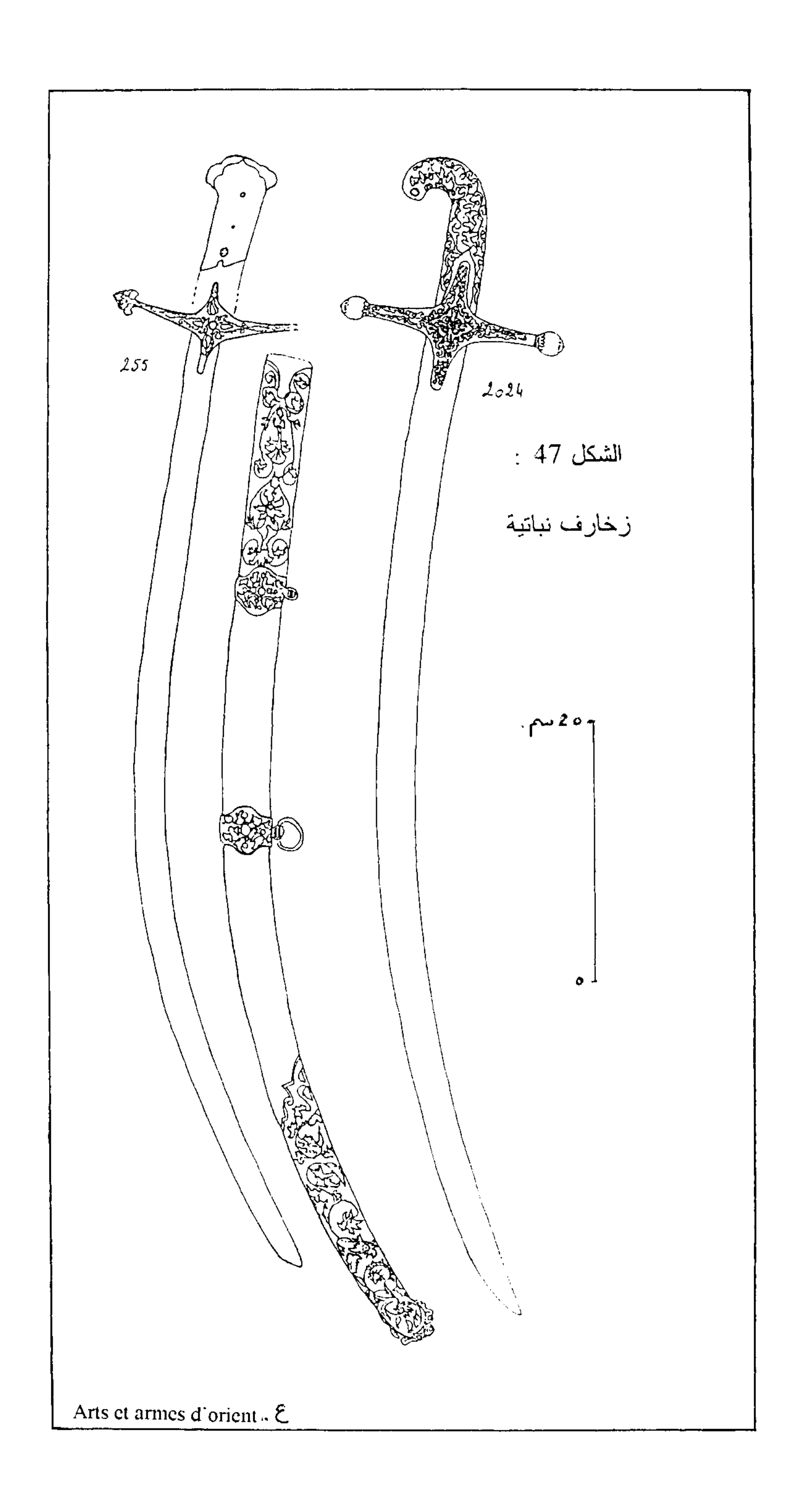
وهي شكل مكبر لما يعرف بالكماشة ، يستعملها الحداد لأخذ الحديد المحمي [3] ، وهـــي على أنواع وأحجام مختلفة .

---

1 – JACOB : Op.cit , p.03 .

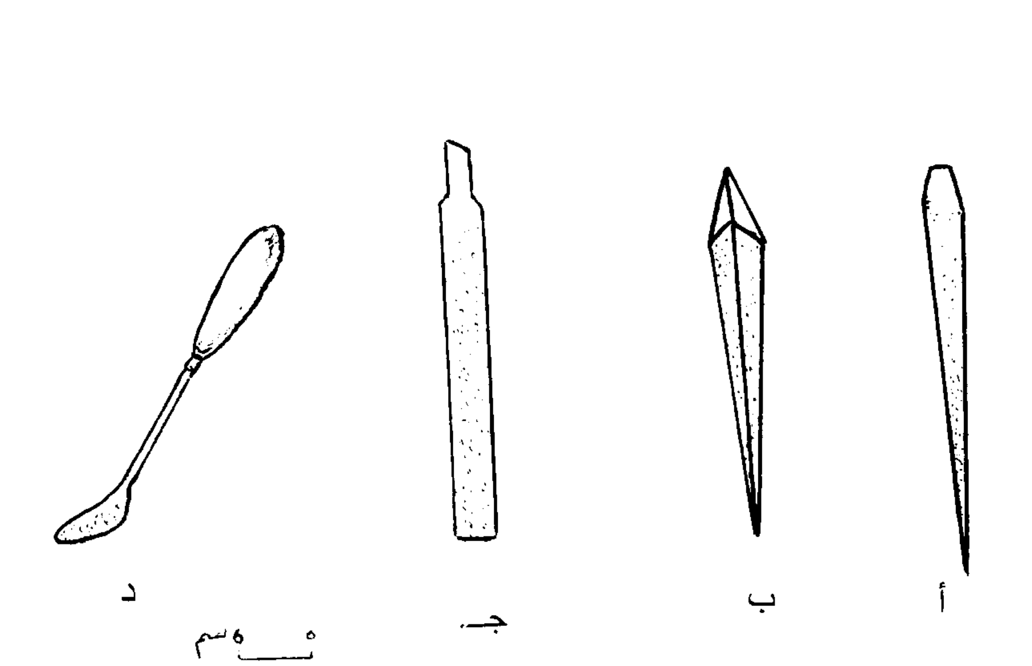
2 – الكندي : المرجع السابق ، ص.16 .

3 – زكي : << السيف في العالم ... ، ص.108 .



الشكل 47 :

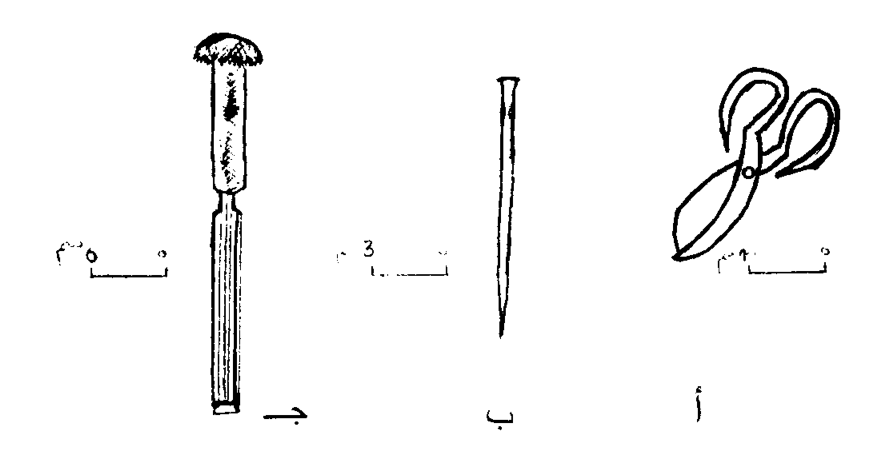
زخارف نباتية



الشكل 16 : مبارد مختلفة

أ- مخروطي الرأس ب- مزوى

جـ- مستطيل الرأس د- الكونرنر

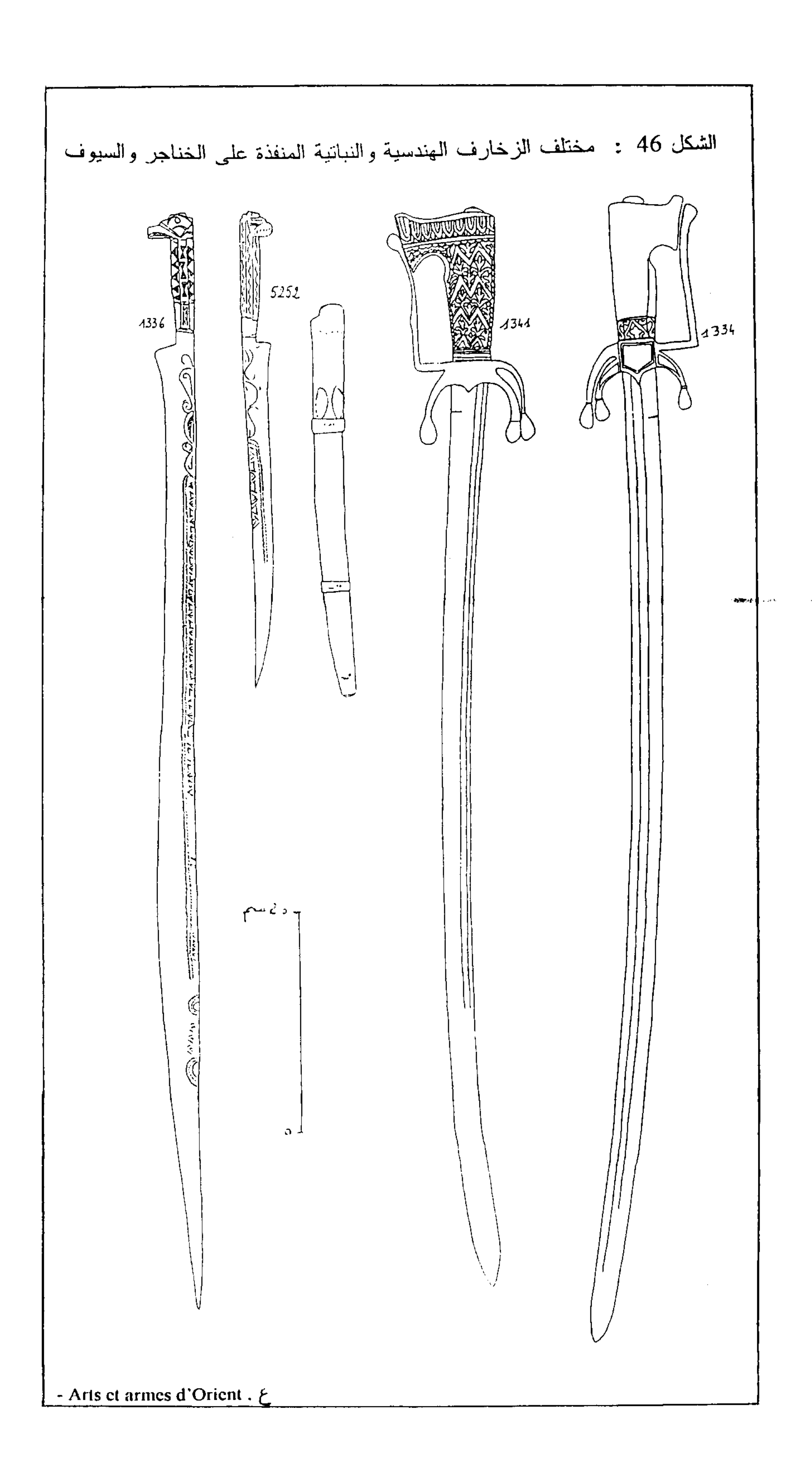


الشكل 17 أدوات القطع والزخرفة

أ- المقص ب- المنقاش

جـ - الإزميل (الشرمة)

(عمل الطالب)



الشكل 46 : مختلف الزخارف الهندسية والنباتية المنفذة على الخناجر والسيوف

- Arts et armes d'Orient . ع

ثانيا : الأسلحـــة البيضـــاء

I- السيـــوف :

السيف هو الاسم الذي يطلق على هذا السلاح المعروف منذ القديم وهو مصطلـــح عــام بغض النظر عن صنفه أو شكله ، وهو سلاح هجومي أو دفاعي يستعمل باليد ، له نصل طويــل قد يكون مستقيما أو منحنيا ، مصنوعا من الحديد أو الصلب ، ومثبت في مقبضه ، في كثير مــن الأحيان واقية تقي اليد . وتتوقف وظيفته على الطعن أو القطع على شكل نصــل الســيف ، وإذا كان له حد أو حدان لممارسة وظيفته [1] .

وقد استعمل جيش الأمير ، نماذج عديدة لسيوف محلية وأخرى أجنبية ، طيلة الفترة التي قاوم فيها الاحتلال الفرنسي للجزائر ، وكانت سيوف الفليسة واليتغان المحلية الأكثر استعمالا من طرف جند الأمير ، وكذا المغربية ، وبصورة أقل استعمل السيوف الانكليزية والفرنسية ، وعلــى هذا سنركز في دراستنا هذه على السيوف المحلية والمغربية ، في حين نعطي نماذج فقط للسيوف الانكليزية والأوروبية بصفة عامة ، وسيظهر من خلال الدراسة أننا تعرضنا للسيوف الأوروبيــة ولو بطريقة غير مباشرة لاستعمال النصال الأوروبية في السيوف المغربية خاصة .

1- السيوف المحلية :

تداولت الجزائر عدة سيوف ومديات ، إلا أن أكثر السيوف المحلية شدا للانتباه ، نوعان: الأول ينتمي إلى صنف السيوف المستقيمة وهو الفليسة ، ويصنف الثاني ضمن السيوف المقوسـة وهو اليتغان ، وكل منهما يحوي مواصفات مورفولوجية معينة وتقنية محددة بوضـــوح وثابتـة تجعل منهما نموذجين لمجموعتين متمايزتين [2] ، وإن كانت الأولى أكثر أهمية لكبر طولـــها . ووزنها ، وبصورة خاصة الترتيب الوظيفي للحد الذي هيأها للقيام بدور الرمح في المعــارك أي الطعن ، وهذا ما أهلها بصورة خاصة لحرب الكمائن ، أضف إلى ذلك أصالتها . أما الثانيـة وإن كانت محلية إلا أنها صورة عن اليتغان البلقاني الأصل ، اصطبغت بالصبغة المحلية وســيظهر هذا جليا من خلال تعرضنا لها بالدراسة المفصلة .

---

[1] - زكي (عبد الرحمن) : << السيوف الإسلامية ومميزات أصنافها >> ، في مجلة قافلة الزيت ، ذو القعـــدة (1399هـ/1979م) ، ص.ص.37-38 .

[2] - LACOSTE (C) : << Sabres Kabyles >>.. , p.136 .

إذا كانت الجداول أكثر من واحد فالمرتفع هو بين جدولين بالضرورة [1] ، (الشكل 46 ، القطعتين رقم : 1334 – 1341) ، وهناك نوع ثان شطبه محفورة وهي شبيهة بالأنهار مدورة الحفر ، تمتد على طول النصل وفي بعض الأحيان تحتل ثلثي النصل أو أقل من ذلك [2] ، ونجد النوع الأول على جل النصال المغربية والأوروبية ، أما النوع الثاني فنجده على النصال الأوروبية خاصة الإنكليزية منها ، والمستعملة بالمغرب في سيوف النمشة ، فمن بين النماذج نجد أحدها مصقولا وفق أحسن التقاليد الأوروبية ومشطوبا بشطب عريضة (شطبة نهرية) مذهبة كلية تمتد على العقب بطول 30 سم من أصل 89 سم الذي هو طول النصل ويجري على الوجهين تفرعات غصنية ملتوية مذهبة ويوجد على العقب عرض [3] بطول 05 سم ، وهو شئ نادر في السيوف مما يدل على أقدميته ، ويحمل على العقب المرصع بالذهب على الوجهين توقيع من قام بزخرفته " عمل مفتخر الدين " [4] .

---

[1] – البيروني : الجماهير ، طبعة الهند ، ص.248 ، نقلا عن : الكندي : << السيوف وأجناسها >> ، ص.36،
– أنظر الهامش –

[2] –الكندي : المرجع السابق ، ص.36 .

[3] – **العرض والعرضان** : (« Recazo » ou « Ricasso ») نوع آخر من الشطب ينفذ بصورة خاصة على الخناجر ، الغرض منه اختراق الدروع ، وهو جزء مرتفع بزيادة سمك النصل مباشرة مع العقب قد تصل أحيانا 10 سم أوأكثر ، ونادرا مانجده في نصال السيوف لذا تعتبر هذه حالة شاذة .

[4] – BUTTIN : Op.cit , p.24 .

أ- سيــــوف الفليســــة :

تندرج سيوف الفليسة ضمن السيوف التي تنعـدم فيهـــا الواقية ، ظهرت مـــع مطلـع القرن 19م ، وتعرف بهذا الاسم نسبة إلى قبيلة فليسة بمنطقة إفليسن البحري [1] ، التي كـــانت تمتهن صناعة هذا النوع من السيوف ، والذي يعد صناعة خاصة بها ، وابتكارا محليا وأصيـــلا لاوجود لمثلــه خارج منطقة بلاد القبايل ، ولا في كل شمال إفريقيا ، والاختلاف واضــح بينــه وبين بقيـــة الأسلحة البيضاء للمنطقة [2] ،وقد امتلك الأمير عبد القادر نماذج عديدة من هـــذه السيوف [3]، ويمكننا تقسيم هذا النوع من السيوف إلى ثلاثة أصناف :

* **نموذج المستقيم الكبير** : ويصطلح على تسميته بسيف الخيالة ، وهو أقدمـــها حيــث يمثـل النموذج الأولي لهذا النوع من السيوف ، والذي كان غمده بسيطا مشكلا مـــن لوحتـــي خشـب مكسوتين بالجلد ، وتتراوح أطواله بين 90 إلى 115 سم [4] .

* **نموذج المتوسط** : الظاهر من أسلوب صناعته أنه ناتج عن محاولة تقليد فاشلة للنمـوذج الأول قام به عمال تنقصهم الخبرة والدربة المهنية الكافية ، تتراوح أطوالها بين 50 إلى 60 سم .

* **نموذج صغير الحجم** : يصطلح على تسميته بالسكين ، ويمثل نموذجا متدن مقارنـــة بسـيف الخيالـــــة ، تتراوح أطواله بين 36 إلى 41 سم وبقي نوع رابع وهو خناجر الفليسة سنتعرض لها بالدراسة عند تطرقنا للخناجر (الشكل 18) .

---

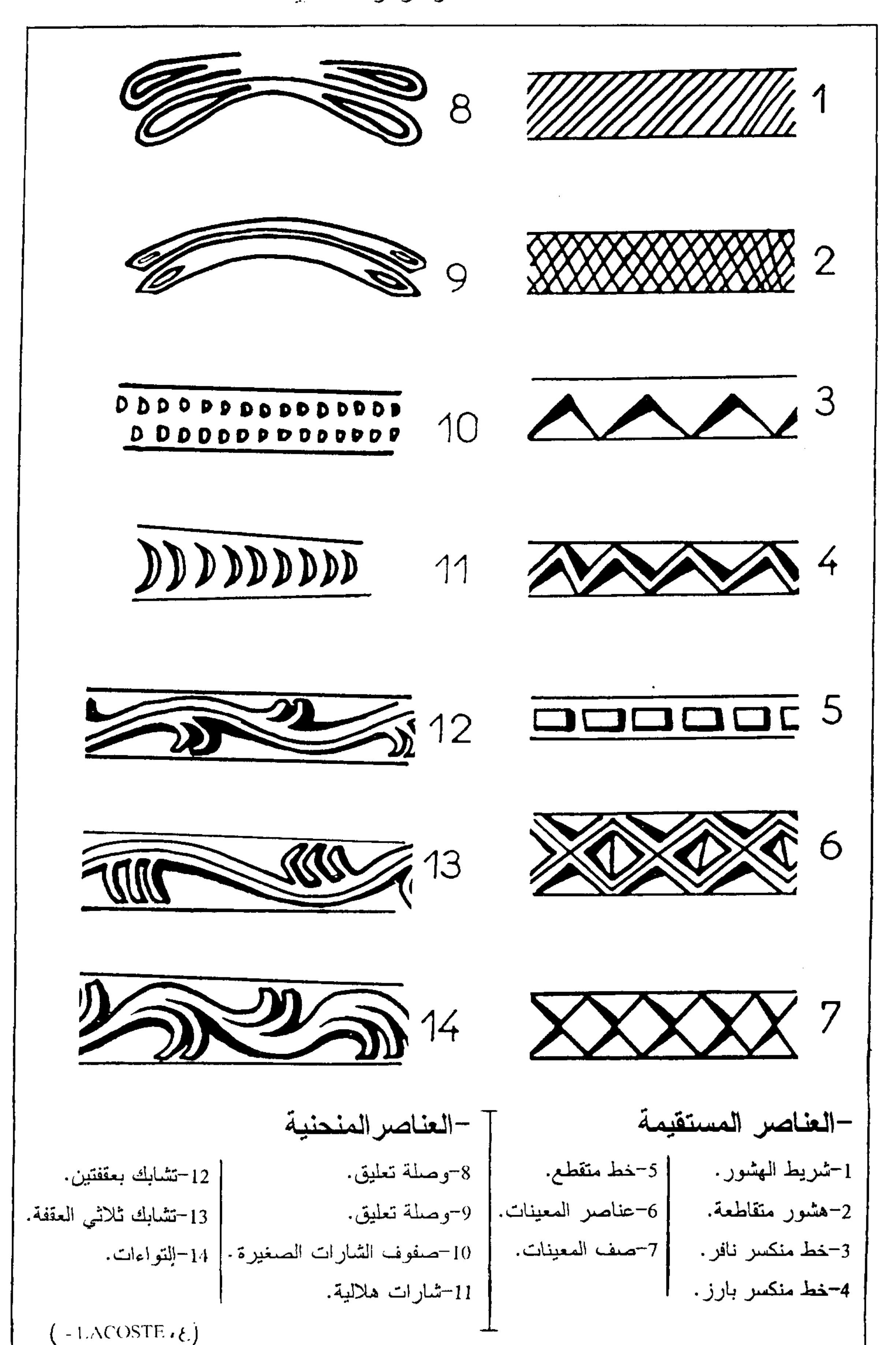
1 - تقع منطقة إفليسن على الساحل البحري بين مدينتي دلس وأزفون ، وكانت تحترف بها قبيلة فليسة صناعـة الأسلحة ، وعرفت باسم " فليسة البحر " ، تمييزا لها عن " فليسة أومليل " أو فليسة الجبل ، وهي منطقة داخليـة تشمل المنطقة الممتدة بين جبال مدينتي شعبة العامر وتيمزريت بولاية بومرداس ، ومصطلح الفليسة حديث يعود إلى قبيل سنة 1830 فقط ، وحسب ما ذكره لنا سكان المنطقة ، فإن فليسة بالأمازيغية تعني القراصنة .

2 - LACOSTE : Op.cit , p.137 .

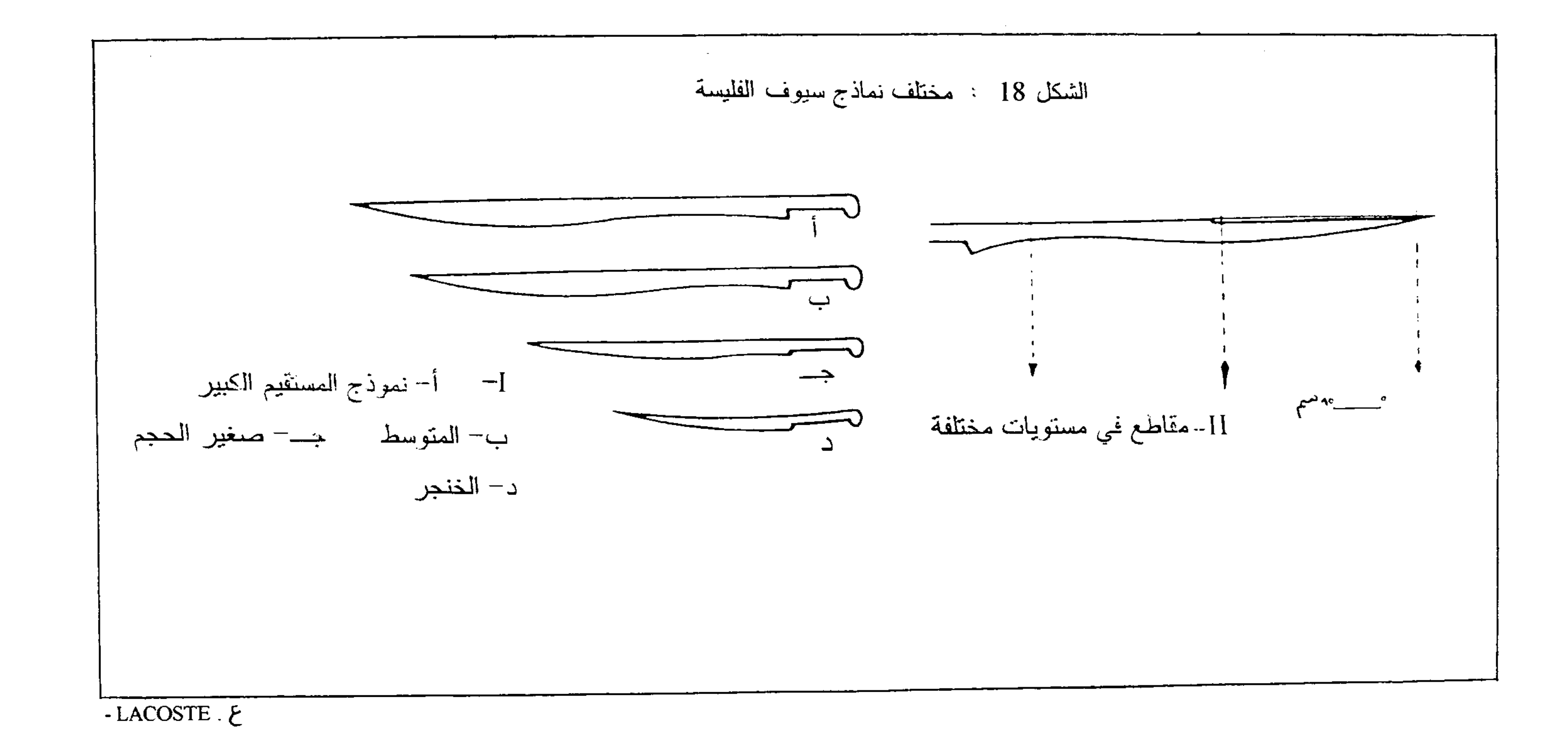
3 - JACOB : Armes blanches de l'Islam ... , p.11 .

4 - VACHON : Les Industries ...., p.34 . - LACOSTE : Op.cit , p.113

الشكل 45 : عناصر الزخرفة الخشبية



الشكل 18 : مختلف نماذج سيوف الفليسة



- LACOSTE . ع

في الأسلحة الجزائرية (الشكل 45 – 8 و 9) والنموذج رقم 5252 .

وقد بلغ المزخرف في تنظيم الزخرفة وتكرير عناصرها الذروة في درجة الإتقان بالبحث الدائم عن التوازن المتناغم ، محققا بذلك تركيبة موزونة تترتب فيـــها العنــاصر المســتعرضة وتتكرر مع التعاقب المنتظم للحقول وفق تناظر بقي محترما دائما داخل كل حقـــل [1] ، وكـــانت الخطوط المنكسرة الأكثر استعمالا وانتشارا والأكثر تنوعا ، كما استعملت المعينات هنا بصـــورة أكبر مقارنة بغيرها من المجالات الأخرى ، ونعني بها الزخرفة على المعادن خاصة .

أما العناصر المنحنية فإنها تنتمي دائما إلى نفس الطراز الأولي للتشبيك ، وهـــي عبـــارة عن ساق بسيطة تتفرع عنها انحناءات صغيرة ، وخلافا للزخارف المعدنية ، فساق التشبيك فـــي الخشب تحمل في وسطها أخدودا طوليا يجعلها أقرب للنماذج العربية (الشــكل 45 – 12 و 13) ، لكن علينا تمييز بعض الطيات التي تنقل نفس الإيحاءات لنقوش بعض تيجان الأعمـــدة لكنيســة تيقزيرت[2] ، ولابد أن زخرفة الغمد نفذها شخص آخر غير الذي قام بـــتزيين المعـــدن وربمـــا السلاح نفسه ، إلا أنه اتبعت نفس القواعد والإيحاءات التي تجعل من أعمالهم شاهدا على الفـــن المحلي .

وخلاصة القول إن مميزات هذا الفن تستجيب لفن الزخرفة المحلية عموما ومع ذلك فإنــه يتميز بنفاذية كبيرة حيال التأثيرات الخارجية [3] .

4- الشطـــــــــب :

وهي نوع آخر من عناصر الزخرفة نجدها بصورة خاصة على نصال السيوف والغرض منها هو تخفيف وزن السلاح حتى يصبح مطواعا في اليد ، وإعطاء النصل اللدانـــة والمرونـــة اللازمتين ، والمشطوب من السيوف الذي فيه طرائق كالجداول (قنوات) معمولة ، فربما كـــانت مرتفعة وربما كانت منحدرة ، وهذا الانحدار الذي ذكر لا يكون إلا إذا كان الجدول واحدا ، أما

---

[1] - LACOSTE : Op.cit , p.178 et suite .

[2] -**كنيسة تيقزيرت :** تعتبر بزيليكية تيقزيرت حوالي (145 م –147م) من أغنى مباني الفترة المسيحية البدائيــة من حيث العناصر الفنية ، وأحصيت فيها حوالي 200 حجرة مزخرفة .

[3] - LACOSTE : Op.cit , p.165 .– –

الدراســـة التقنية لهذه النمـــاذج

أ1- نموذج المستقيم الكبير :

• النصـــــــل :

وحيد الحـــد يتـــراوح طولـــه بيـــن 75 و 105 سم ، ويبلغ أقصى عرض لحـــده بين 30 إلى 38 ملم ، كله [1] ، مستقيم يصل سمكه في جزئه الأدنى - جهة المقبض - ما بيـــن 07 إلى 10 ملم ، ثم يتقلص الكل فجأة عند نهايته القصوى ، بظهور إنحدارين مائلين بسبب قص زوايا كل السيف ، هذان الانحداران يقتربان شيئا فشيئا حتى يقترنا عند رأس النصل ويتحول بذلك كل السيف إلى مضاد لضربات السيوف ، وعلى هذا الأساس فإن إحداث قطع عرضي في النصل يكون شكله مثلثا قرب المقبض ، ويصبح بشكل المعين كلما اتجهنا نحو نهايتـــه القصـــوى ، أي رأس النصل (الشكل 18 - II) ، أما حده فذو تقوس مزدوج لهذام يشكل موجة سعتها تـــتراوح بين 07 إلى 12 ملم ، انطلاقا من عقب بارز ثم يتقلص لينفرج إلى أقصى عرض ممكن له عند منتصف طول النصل ثم ينحدر الحد بشدة ورشاقة نحو الكل مشكلا بذلك رأســـا حـــادة ودقيقـــة **يتراوح طولها بين 35 إلى 50 سم ، وعلى هذا يمكن القول إن نصل الفليســـة جـــهز لممارســـة** وظيفتين أساسيتين :

الأولى : توجيه الضربات الأفقية باستعمال التقوس المزدوج الموجود في حده .

الثانية : استعمال رأسه الحادة والدقيق كرمح لتوجيه طعنات مستقيمة [2] .

* المقبـــــــــض :

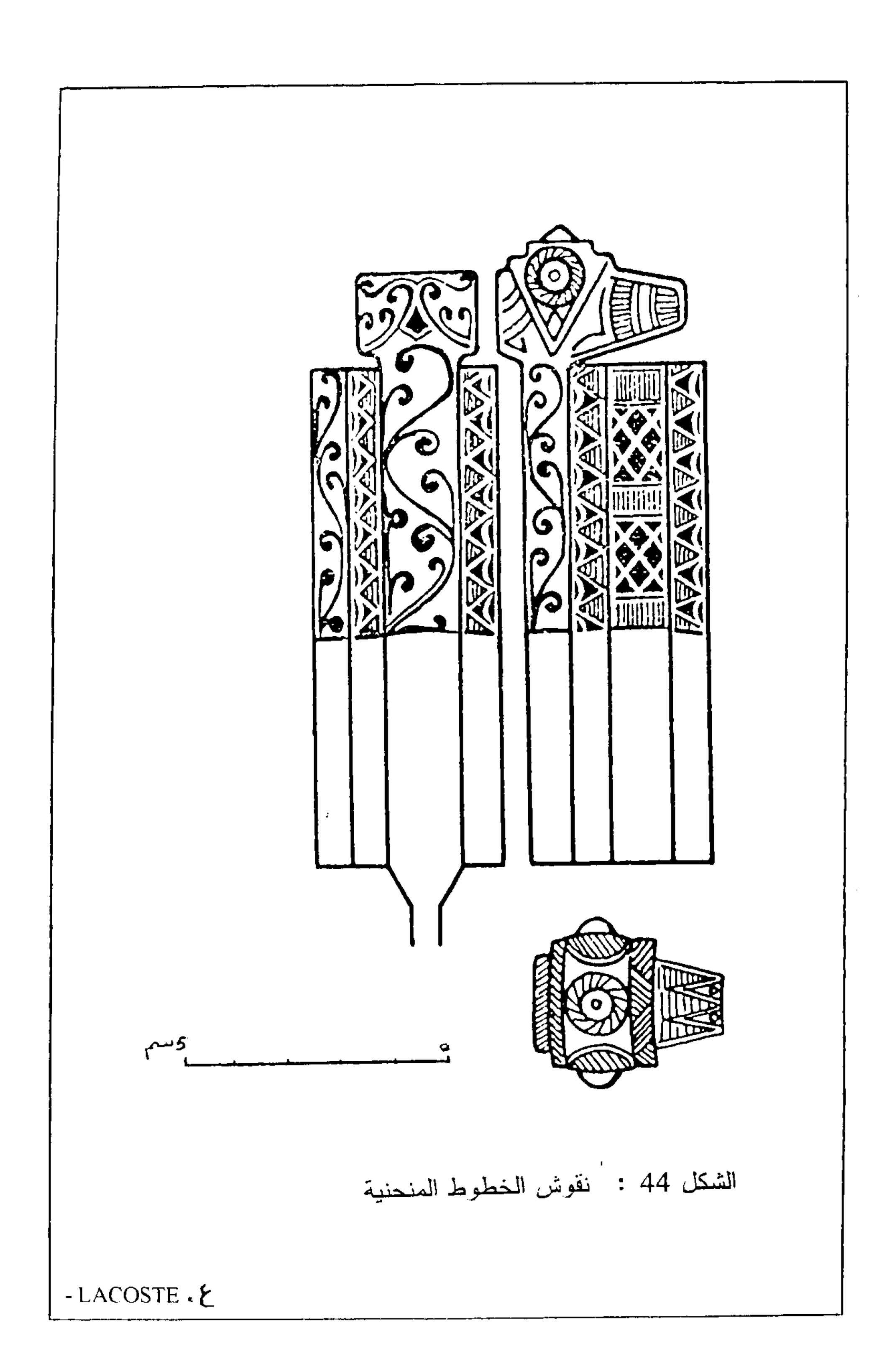
تشكل اليد مع النصل كتلة واحدة ، ودون واقية ، فبعد العقب يستطيل النصل ليشكل يـــد المقبض بعرض 1 سم ونفس سمك الكل ، ثم يزيد سمك اليد من الجهتين لتشكل حلقة قوية ثمانيـــة الأضلاع ، مسافة ثلث القائم ثم يصبح شكلها مسطحا بسمك بعض المليمـــترات فقـــط وبطـــول وعرض القائم حتى نهايتها مشكلة بذلك يد المقبض (الشكل 19) .

---

1 - **الكل :** كل السيف هو قفاه الذي ليس بحاد ، وسيف كليل غير حاد وعكسه اللهذام .

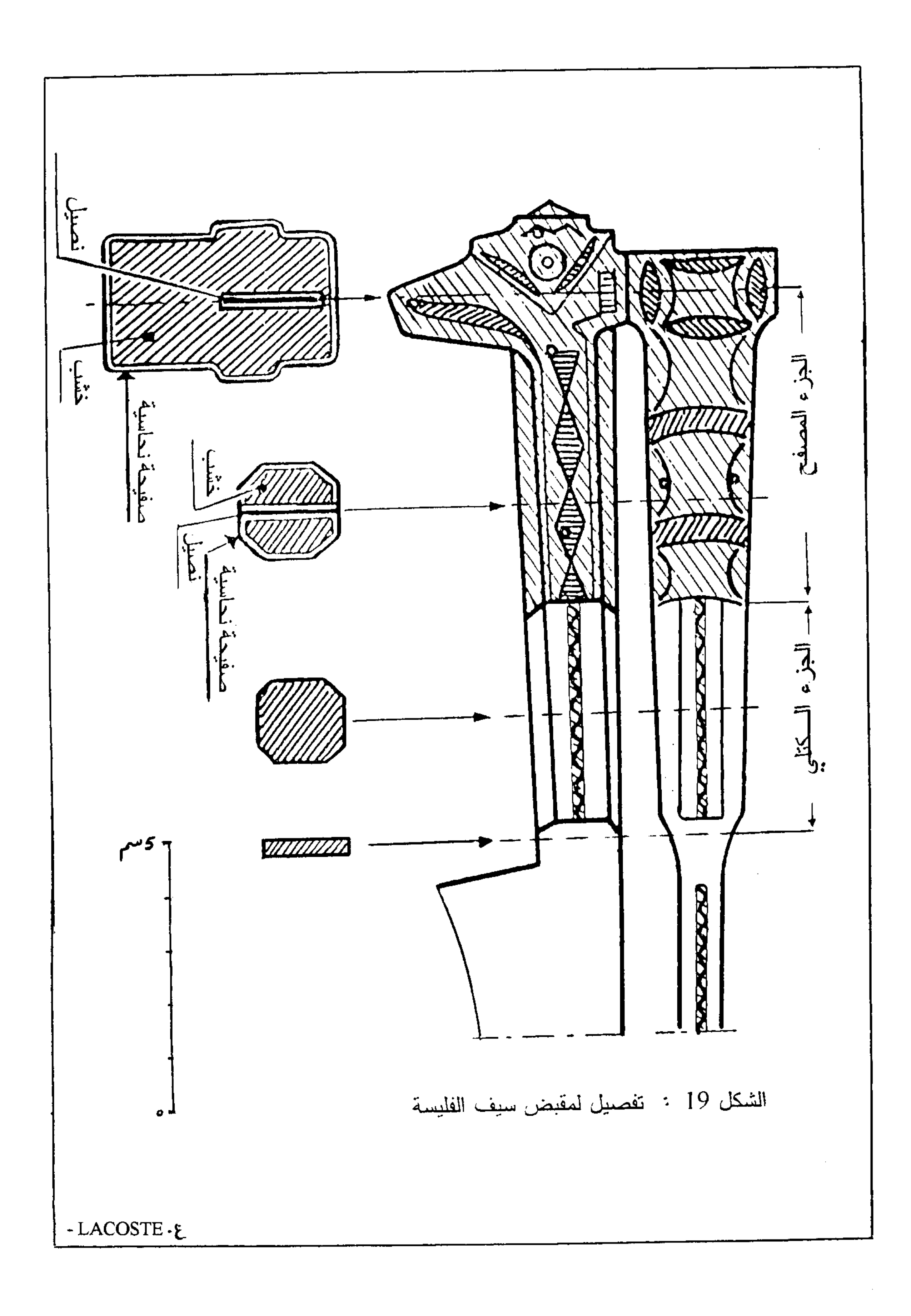
2 - - LACOSTE : Op.cit , p.p.113-114.

- ARBOUSSE BASTIDE : Arts et armes d'Orient ... , p.90.

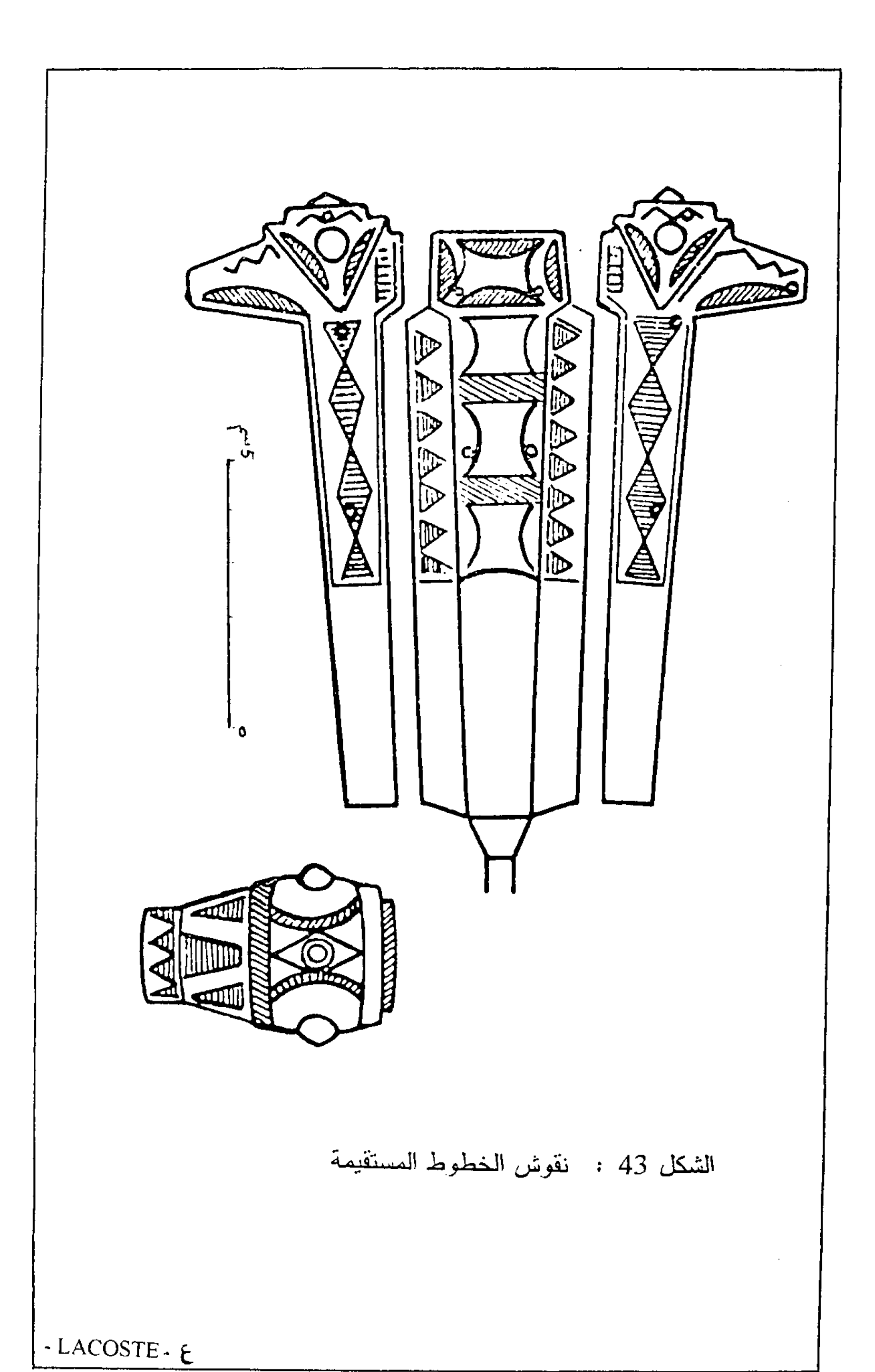


الشكل 44 : نقوش الخطوط المنحنية

ع. LACOSTE -



الشكل 19 : تفصيل لمقبض سيف الفليسة



الشكل 43 : نقوش الخطوط المستقيمة

- LACOSTE - ع

وثبت في الجزء المسطح منه ألواح خشبية بواسطة مسامير صغـــيرة ، تدعــى القتــير وصفحت برقائق من الشبة . أما شكل القائم فثماني الأضلاع ، غالبا ما يكون حجمه العلوي أكبر من السفلي –نحو النصل– وجانبه الخلفي والأمامي أكثر انبساطا من الواجهات الست الجانبيــة[1]. ويتخذ رأس المقبض شكلا محورا لرأس النسر صمم بأسلوب دقيق جــدا [2] ، فمـــه ذو قطـــاع مستطيل مسطح من الناحية البطنية ، ويتناقص حجم رأسه بدرجات متتالية وتنتهي بقـــتر علـــى شكل نتوء ، ونفس القتر يلاحظ مكررا أحيانا على جانبي رأس المقبض محاكاة للعين تقريبا .

- **الغمـــــد (القراب) :**

جل هذه الأسلحة أغمادها من الخشب الصلب ، أحيانا تكون مطلية ، بينما كانت النمـــاذج الأولى مغطاة بالجلد ، يدرج ضمنها النصل الذي تتخذ شكله ، ومقطعها لوزي الشكل ، تـــتركب من لوحتين متصلتين تشكلان الجوف وتجسمان النصل ، وضم اللوحين إلى بعضـــهما بواســـطة أربع أو خمس حلقات معدنية ، وهي شريط معدني بسيط طويت نهايته على نفسها وثبتـــت فـــي مكانها ، مع زخرفة وجه الغمد الخارجي فقط كما جهز بوصلتين للتعليق عبارة عن تقوس خشبي مزخرف حفر في سمك الخشب.[3] (الشكل 20) .

أ.2- نموذج المتوسط :

يشبه إلى حد بعيد سيف الخيالة إلا أنه توجد بينهما اختلافات عديدة ، نجملها فيما يلي :

- **النصـــــــل :**

إن رأسه بصفة عامة أقل حدة وانحدارا من رأس نصل سيف الخيالة ، بعـــض النصـــال أطول من نصال سيوف الخيالة والتقوس المزدوج يكاد يختفي فيها ، حتى إن عرض النصل يكاد يكون ثابتا على كامل طوله ، وهناك نصال أخرى قصيرة مقارنة بنصال سيف الخيالة والتقوس

---

1 - - LACOSTE : Op.cit , p.p.115 .
- ARBOUSSE BASTIDE : Arts et armes d'Orient ... , p.p.90.91 .
2 - - MARCAIS (G) : L'Exposition d'Art Musulman ... , p.339 .
3 - - LACOSTE : Op.cit , p.p.115 .
- ARBOUSSE BASTIDE : Arts et armes d'Orient ... , p.91.

على المقبض فقط بل على كل القائم كذلك ، ومع ذلك يبدو الارتباك على المزخرف عند استعماله المنحنيات التي تمثل تشبيكات بسيطة داخل حقل طويل وضيق .

أما في محيط المساحات فنجد أشكالا جد متنوعة لكن مصغرة تعود بنا إلى العناصر الهندسية ، إنها حالة رؤوس المقابض (الشكلين 43 – 44) ، وبهذا يتقابل شكلان مستلهمان من الفن المحلي ويرتبطان بتقنيتين مختلفتين استعمل فيهما النقش فقط للخطوط المستقيمة ونقوشا نافرة لعناصر الخطوط المنحنية ، ويمكننا أن نتساءل إذا كانت السيطرة الكبيرة الظاهرة في نقوش الخطوط المستقيمة ليست ناجمة عن مصدر عريق في القدم ، وإذا كان الأمر كذلك فإن استعمال التشبيك ربما يزودنا بعنصر للتأريخ لكن تاريخ استعارة حرفي القبايل له يبقى دون شك بعيدا جدا عن تاريخ معرفتهم به وبعيدا كذلك عن تاريخ ظهوره في شمال افريقيا أي حوالي القرن 09 الميلادي [1] . يبقى أن استعمال الخطوط المنحنية يستلزم وجود صلات عريقة في القدم لهذه المنطقة البحرية مع المناطق المجاورة ومع المدن البعيدة شرقا وغربا ، وبالتالي فإن وجود ترتيب الزخرفة المستوحى من تقاليد الفن المحلي مع التشبيك المشرقي يصبح أمرا لا يستدعي الدهشة هنا .

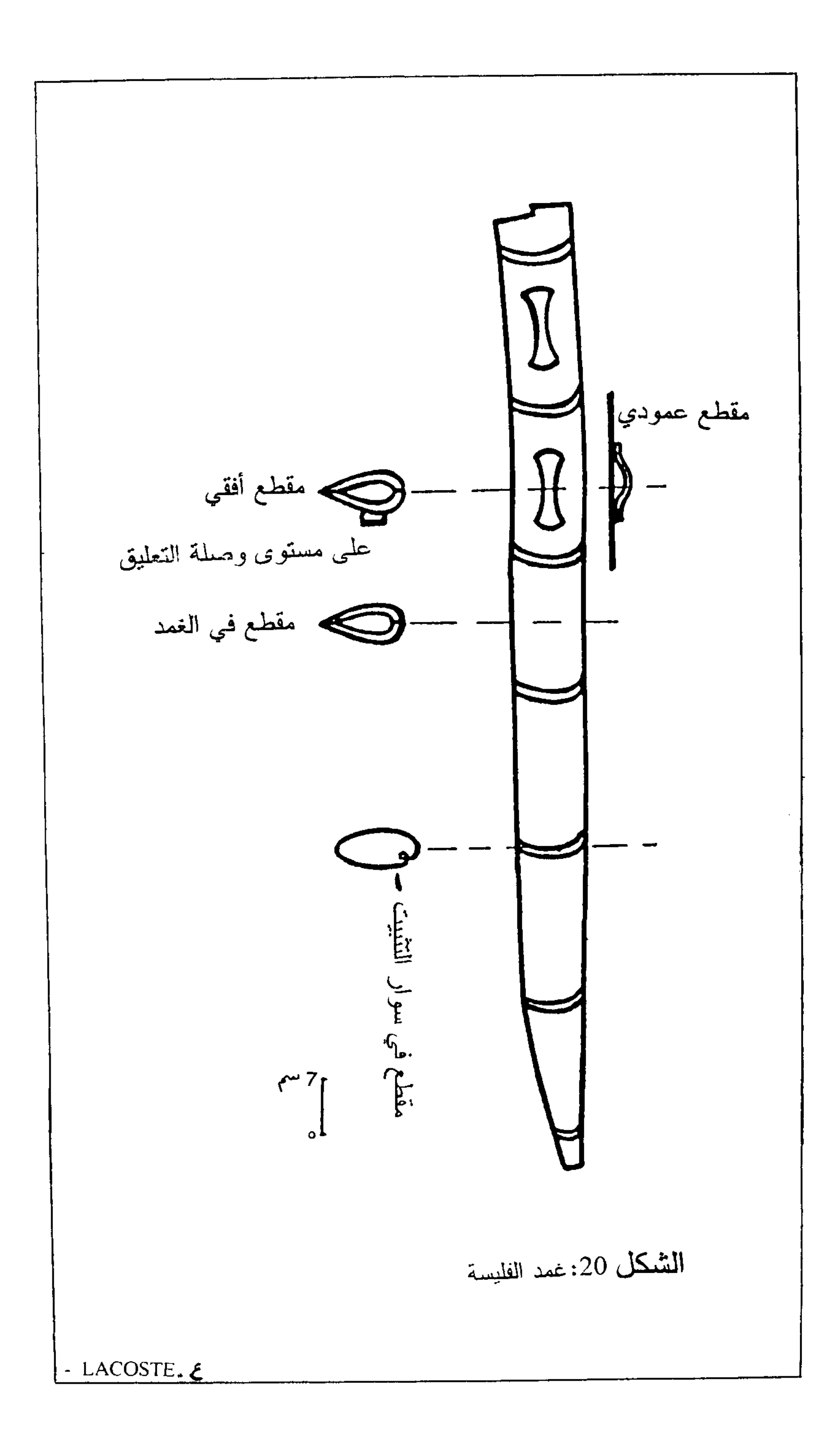
ب- عناصر الزخرفة الخشبية :

بخلاف الزخرفة المعدنية ، فإن الزخرفة الخشبية كشف فيها المزخرف عن كل امكاناته وتفتقت فيها عبقريته عن آخرها ، وإن كانت العناصر في الخشب لاتختلف كثيرا عنها في المعدن من حيث المظهر أو بظهور مادة جديدة واختلاف طبيعة المساحات المزينة ، ويبدو هذا واضحا من خلال الأغمدة الخشبية لسيوف الفليسة مقارنة بنصالها ، والشئ الملفت للنظر في زخرفة هذه الأغماد هو ظهور عنصر جديد يتمثل في وصلات التعليق التي تشكل قطعة واحدة مع الوجه الخارجي للغمد ، ومزخرفة في الغالب بنفس الطريقة معه [2] ، وهو أسلوب للتعليق لم نره سوى

---

1 - LACOSTE : Op.cit , p.p.164-165 .

2 Ibid : p.169 .



الشكل 20: غمد الفليسة

- LACOSTE. ع

الجدول 04: عناصر الزخرفة المعدنية

العناصر	توزع عناصر الزخرفة			
	المقبض	عقب النصل	الكل (ظهر النصل)	أرض السيف (جوانب النصل)
1-تسريط الهشور	•••••	—	—	••••••••
2-الخط المنحني	•••••••	—	—	••••••••
3-الخط المنكسر	—	—	••••••	—
4-خط منكسر متقاطع	••	—	••	—
5-خطوط مسننة نافرة	••••	—	—	—
6-خطوط مسننة نافرة	•	—	—	—
7-شارات بمنصف	—	—	—	•••••••
8-شارات متعاكسة	—	—	—	••
9-خطوط متقاطعة	•••••	—	—	—
10-ورقة نباتية	•	—	—	—
11-حرف لاتيني	—	—	—	••••
12-نصف لوزة	—	••	—	•••••••
13-إلتواءات	•••••••	—	••	—
14-عناصر الرموز	—	••••••••••	—	—
15-عناصر الرموز	—	••••••	—	—
16-عناصر الرموز	—	•••	—	—

- ٤٠ (LACOSTE) بتصرف -

المزدوج فيها بارز حيث إن أقصى عرض للنصل يكون بعد حوالي 25 سم فقط من الرأس، وفي حالات أخرى يتقوس الظهر بالتوازي مع الحد [1] ، (الشكل 21 – ب) .

*** المقبـــــــض :**

يستطيل النصل في مؤخرته مشكلا نصيلا هو يد المقبض ، والذي يبقى في هذه الحالـــة محافظا على سمكه حتى رأس المقبض ثم يغطى قائم المقبض من الجهتين بألواح خشبية مقطعـها نصف دائري ، مثبتة على النصيل بمسامير القتير ، ورأس المقبض عموما له نفس الشـكل إلا أن التحور أقل بروزا ، حيث يشكل جزءا بسيطا دائريا من جهة الحد ، أحيانا يكـــون غليظـــا [2] ، (الشكل 21 – د) .

أ3.1– نموذج السكين :

نفس المواصفات مع سيف الخيالة مع اختلافات بسيطة نجملها فيما يلي :

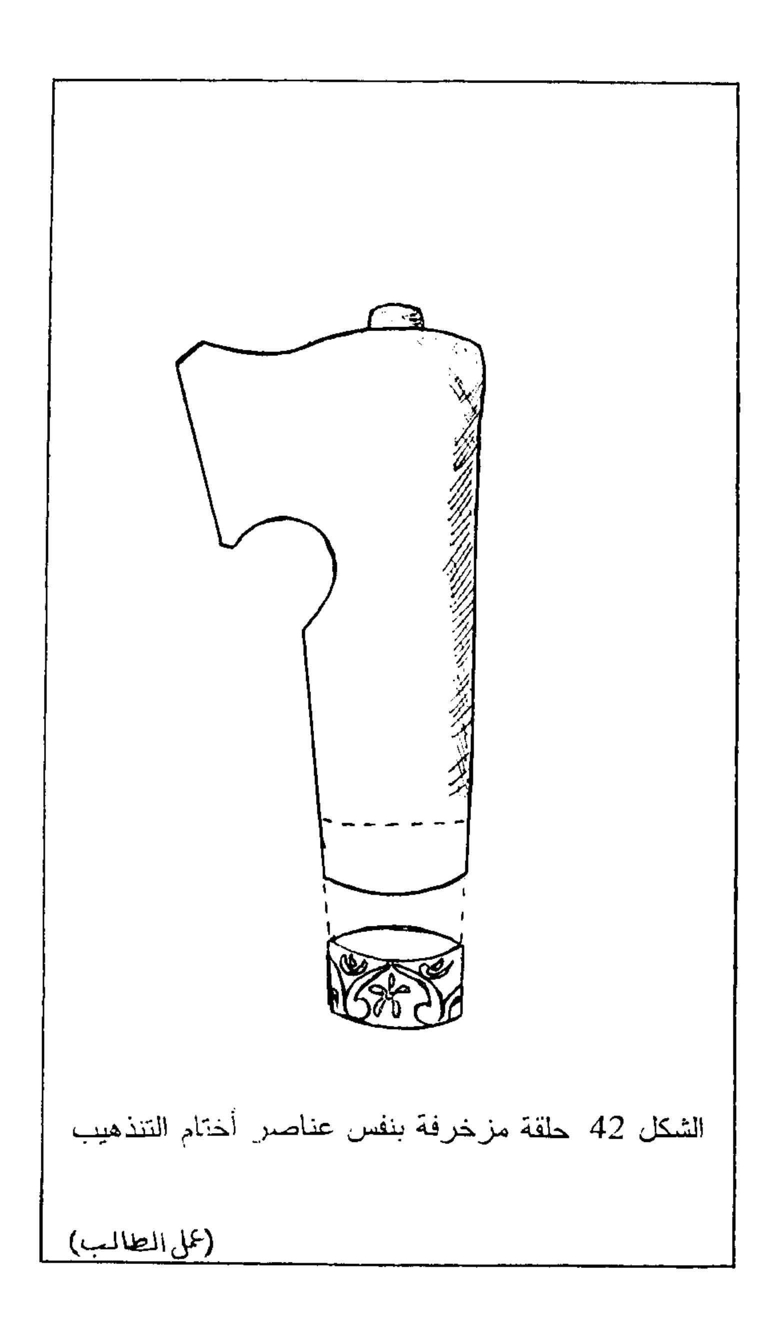
• النصــــــل :

يتحدب المظهر الجانبي لنصال السكاكين الصغيرة ، فيبدوا رأس النصل مرتفعا نحو الكل، ويختفي التعرج في حدها .

*** المقبـــــض :**

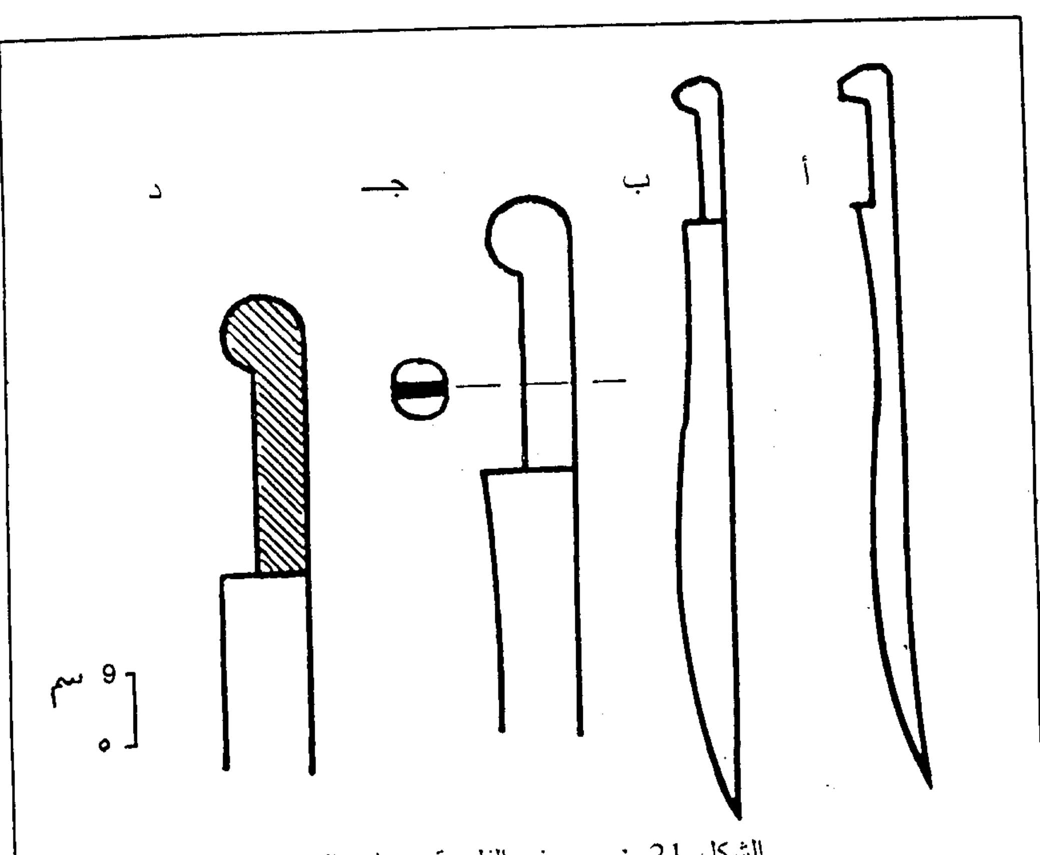
إذا كان النصل ذا مظهر جانبي محدب ، فإن المقبض يحوي بداخلـــه نصيـــلا ويكـــون المقبض خشبيا ، عدا هذا فالمقبض يحوي نفس مواصفات مقبض سيف الخيالة مع تطور في فـــم الحيوان وظهور أذينتين في نهاية المقبض (الشكل 22 – ب) ، وهو نوع من المقابض المتـــداول استعمالها في السيوف العربية .

1 – LACOSTE : Op.cit , p.116 .
2 – Ibid , p.118 .



الشكل 42 حلقة مزخرفة بنفس عناصر أختام التذهيب

(عمل الطالب)

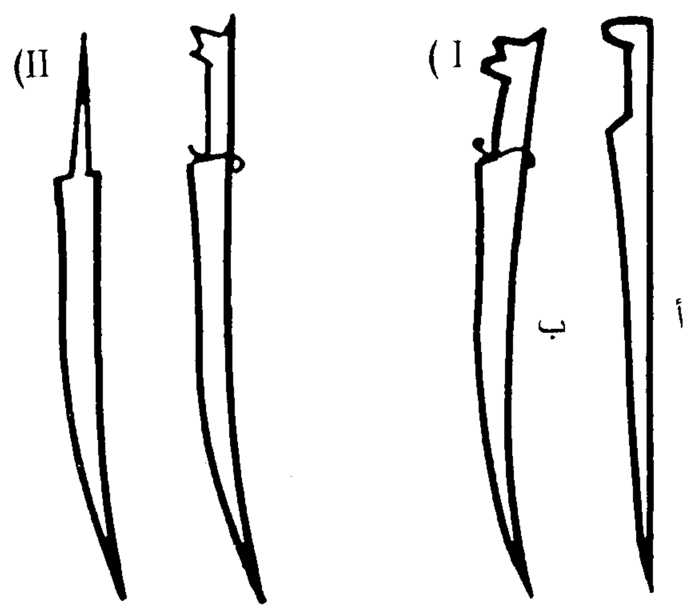


الشكل 21 : سيوف الفليسة نموذج المتوسط

أ- نصل عادي ب- نصل قصير وعريض أحادي التقوس

جـ- يد المقبض في نموذج المتوسط

د- رأس المقبض في نموذج المتوسط



الشكل 22 سيوف الفليسة نموذج السكين

I) أ-المستقيم ب- ذو مظهر جانبي محدب

II) مقبض بداخله نصيل

- LACOSTE .ع

وتفريعات والتواءات غصنية وتوريقات أو أشكال حلزونية وتشبيكات منقوشة أو أنها نفذت على صفائح بالضغط وأخرى نفذت زخرفتها بالمقص ثم ثبت على الأسلحة ، وقد نتج لدينا نوعان من العناصر تتحكم في تقنياتها نوع المادة المنفذ عليها هي :

أ- عناصر الزخرفة المعدنية :

تعد الزخرفة بالصفائح الدائرية والكمثرية ، والبيضاوية التي تزين الأسلحة عناصر متأصلة في التقاليد المغربية ، ونجد على حلقة التثبيت لمختلف الأسلحة البيضاء عناصر هندسية محورة وعناصر حلزونية مشابهة للتي كانت موجودة في القرن 11 م على شظايا الفخار المرابطي وفي أختام التذهيب الصغيرة [1] التي كانت تزين بها المجلدات الموحدية في القرن 12 م (الشكل 42) .

كما نجد هذه الزخارف في شكل شبكة من العناصر الحلزونية نفذت بالضغط على الصفيحة ثم ثبتت على أغمدة الخناجر ، وزين سمك المقبض بجامات بيضاوية ، ليست مستوحاة من فن التجليد الموحدي فقط ، لكن تخضع للمؤثرات المغربية الأندلسية ، مثل شبكة التربيعات الهندسية ، وتشبيكات نجدها على جصيات المدرسة المرينية للقرن 13 و 15 الميلاديين [2] .

أما سيوف وخناجر الفليسة فقد اختار لها المزخرفون نوعين من العناصر : شريط العناصر المستقيمة وشريط العناصر المنحنية (القطعتين رقم : 1336 ورقم : 5252)، وتعد الأولى الأكثر شيوعا ، في حين تظهر الثانية على الكل (الظهر) لبعض السيوف وعلى المقابض، (الجدول 04) هذان النوعان استعملا حسب تصورين مختلفين عن مجموع الزخرفة ، فعند استعمال أشرطة العناصر المنحنية المستوحاة من المشرق يجد الفنان نفسه أكثر حرية ، ومن جهة أخرى يتقابل التشبيك المرن مع طبيعة الاستقامة في مجمل السلاح ، وينجم عن استعمال العناصر المنحنية خاصة كثافة كبيرة للزخرفة ، وهو الشئ الذي لانجده في الزخارف الهندسية ، كما حافظ الفنان على التوازن بين الأجزاء المزينة والمساحات الشاغرة ، وكانت زخارف الخط المنحني أكثر غنى حيث غطيت أكبر مساحة ممكنة وحفرت بعمق أكبر بوجه عام ، ليس

---

[1] -**خاتم التذهيب** " **Petit fer doré** " : أداة كان يستعملها المجلدون للطبع والزخرفة على الكتب .

[2] - Mme OLAGNIER-RIOTTOT :Op.cit , p.p.18-19 .

* الغمـــــــد :

أغماد السكاكين المستقيمة في مجموعها مماثلة لأغماد سيوف الخيالة ، ولا يحمل ســوى وصلة واحدة للتعليق وزخرفتها بسيطة . بينما يختلف غمد السكاكين المقوسة ، فهي تتخذ شــكل النصل ثم تستقيم نحو الرأس ، كما أن جداري الغمد ملصقان بإحكام في حين ضمــت النمــاذج الأخرى بحلقات فقط ، والحلقات هنا لحمت تلحيما خشنا ، ولحم في إحداها هي بدورها حلقتــان صغيرتان للتعليق [1] .

وقد دام استعمال هذا النوع من سيوف الفليسية حتى سنة 1850 [2] ، وبعد هذه السنة فقد السيف دواعي استعماله بسبب انتشار استعمال الأسلحة النارية وبهذا فقد مكانته بين أسلحة القتـال النبيلة وحلت محله البندقية .

ب- سيوف اليتغــــان :

من المرجح أن منشأه يرجع إلى زمن سحيق عرفه المقدنيون القدامى وســكان فـارس القديمة ، ثم ظهر في اسبانيا حوالي القرن الثالث قبل الميلاد واستقر طويلا في إيران لا سيما في شمالها الغربي ، ثم عرفه بنو عثمان وأبناء بعض الشعوب المجاورة لهم ، واتخذه الألبان سـلاحا وطنيا ، وكان انتشار استخدامه في البلدان الأوروبية سريعا لا سيما في تلك التي دانــت للحكـم العثماني منذ القرنين الخامس عشر والسادس عشر، ونستطيع القول إنه حافظ على خصوصياتـه من حيث شكل النصل والمقبض طيلة القرنين اللذين أعقبا ظهوره علــى الســاحة الأوروبيــة[3] (الشكل 23) .

وبما أن الجزائر كانت من الدول التابعة للباب العالي فقد عرفت هذا النوع من الســيوف منذ حلول الحكم العثماني بالجزائر ، ثم قلد صناعها وبصورة خاصة صناع منطقة إعطارن قبيلة

---

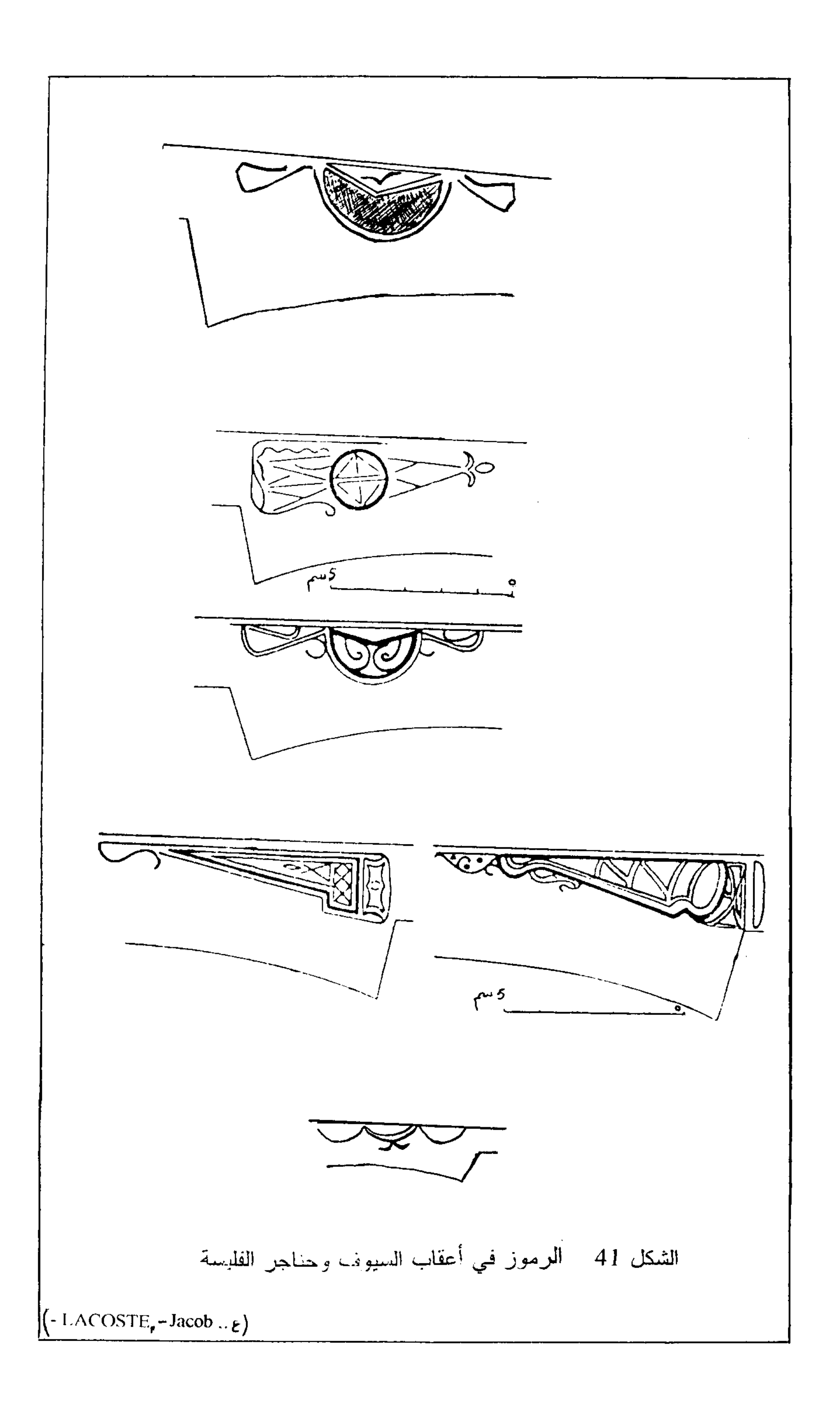
1 - LACOSTE : Op.cit , p.p.115-116 .

2 - Ibid , P.135 .

3 - زكي : << السيوف الإسلامية ومميزات ... ، ص.39 .

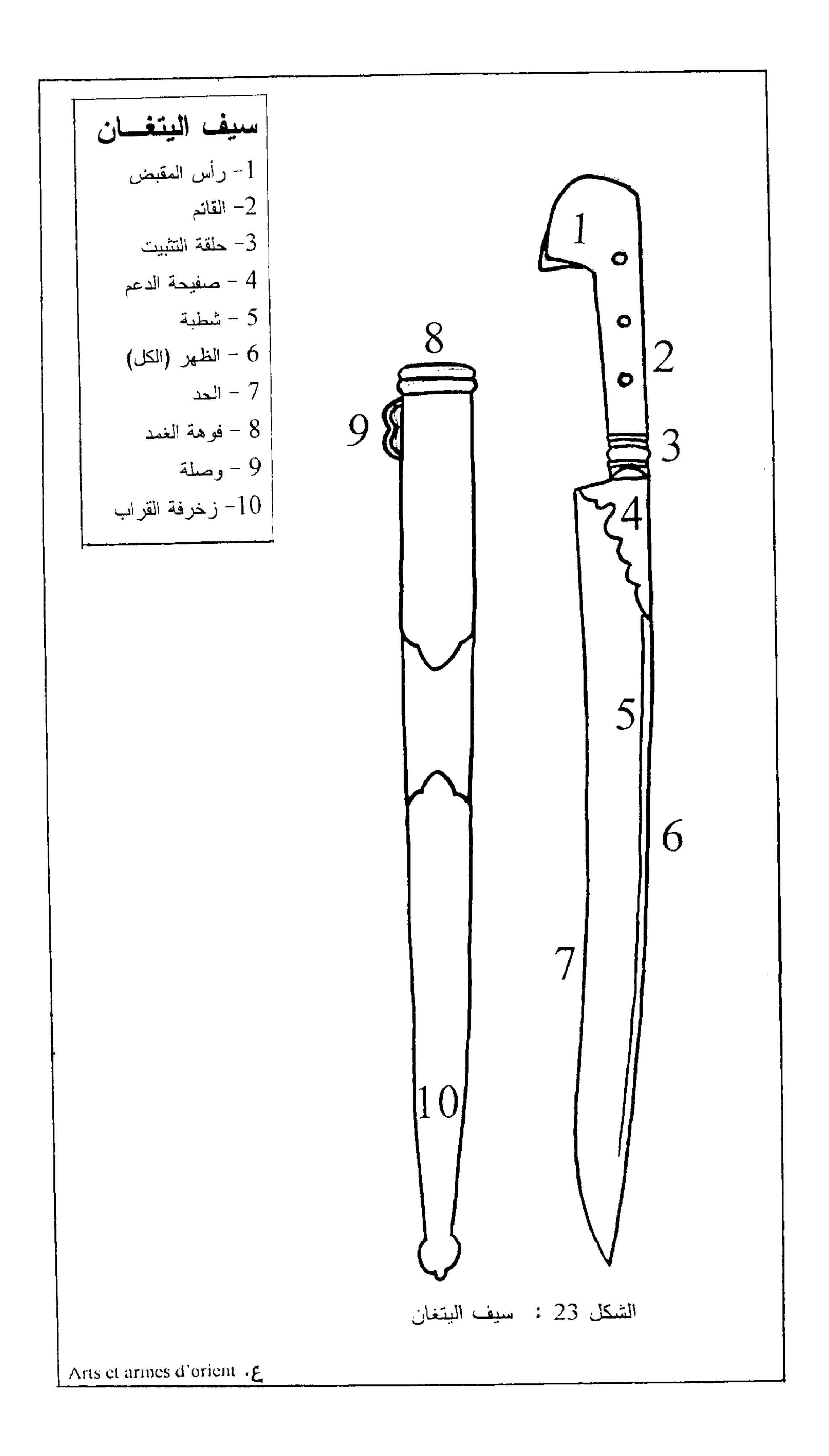
ARBOUSSE BASTIDE : Arts et armes d'Orient ... , p.75.

- **بنو عثمان :** هم من شعوب أواسط آسيا ، انتقلوا غربا فاستقروا بالطرف الشرقي لآســيا الصغــرى ، وأول سلاطينهم (عثمان آل طغرل) مؤسس الدولة العثمانية والتي تحمل اسمه منذ 1288 م ، كان هذا إثر سقوط دولة السلاجقة وخلفه في الحكم ابنه (أورخان) الذي أسس جيشا دائما لدولته بدلا من النداء للجهاد .



الشكل 41 الرموز في أعقاب السيوف وخناجر الفليسة

(- LACOSTE,-Jacob .. ع)



الشكل 23 : سيف اليتغان

ع. Arts et armes d'orient

على وجهي النصل الحرف الأولي للكلمة مثل القطعة رقم : 183 حرف " O " الـــذي عـــوض بحرف " C " ، وهذا ما يكشف الأصل الأوروبي للنصل .

بينما كانت النصال المصنوعة خصيصا للمغرب (نفس القطعة السابقة) تحمل علامـــات بشكل المعين يحوي بداخله حرف " R " ونجمة [1] ، ومن بين الرموز التي نجدها كذلـــك علـــى النصال المغربية أهلة استيريا [2] ، وهي عبارة عن عناصر مشكلة من قوسين متقابلين بالظـــهر والجزء المقوس يحوي مجموعة من الإنكسارات المسننة ، كالتي نجدها منقوشة خاصـــة علـــى مختلف النصال المستوردة من : النمسا ، واسبانيا ، وانكلترا ، وفرنسا وحتى سورية ... إلـــخ ، وتنسب لها أحيانا قيمة سحرية [3] ، ويبدو أنها علامة خاصة فرضها المخزن (دار الحكومـــة) على الأسلحة المستوردة لحسابه ، وبالتالي فإن الأسلحة التي لاتحمل هذه العلامة ، إما أنها مـــن صنع محلي أو أنها هربت إلى الداخل ولم تخضع لرقابة المخزن ، وتعرف هذه مـــن نصالـــها ، ويبدو أن هذه العلامة لم تكن مستعملة في عهد مولاي عبد العزيز مثلما انتبه إلى ذلـــك بعـــض الباحثين [4] ، وتحمل سيوف الفليسة الجزائرية علامات أو رموزا في أعقاب نصالها ، ولاتخضع لأية قاعدة زخرفية ، حيث تنتظم فيها عناصر الزخرفة حول هيئة العنصر الذي كفتت بـــه فـــي وسط العلامة أو الرمز ، مما جعل البعض يعتقد أنها رمز لقبيلة أو لجماعة ما ، هـــذا التكفيـــت الموجود وسط العلامة أحيانا يكون مثلثي الشكل ، وهو الغالب أو قرصي الشكل وأحيانا بشـــكل نصف دائرة أو هلال [5] ، واحيانا أخرى تكون العلامة كلها عبارة عن ثلاثة أقـــواس منقوشـــة والقوس الأوسط يكون مضاعفا (الشكل 41) .

3- الزخارف النباتية والهندسية :

انتشرت العناصر النباتية والهندسية على الأسلحة النارية والبيضاء في شـــكل تطعيمـــات وتكفيتات مثلثية ، قرصية ، نصف دائرية ، أو هلالية وأحيانا في شكل تجسيمات كمثريـــة وفـــي شكل أزرار هرمية ... إلخ ، إضافة إلى الخطوط المنكسرة والأشكال الهندسية المحورة ،

1 - VIGY : Op.cit , p.129 .

2 - نسبة إلى مدينة استيريا " Styrie " على الحدود النمساوية الألمانية .

3 - BUTTIN : Op.cit , p.23.

- ARBOUSSE BASTIDE : Arts et armes d'Orient ... , p.42 .

4 - VIGY : Op.cit , p.126 .

5 - LACOSTE : Op.cit , p.145 .

آيت أومالو عشيرة آيت موسى أو عيسى صناعة هذا النوع من السيوف . ويذكر حداد كان يصنع سيف اليتغان المحلي أن عائلته تعلمت هذه الحرفة بالمشرق [1] ، وبهذا يمكننا القول إن الجزائر قلدت الأسلحة التركية كاليتغان وحتى بعض المديات إلى درجة أننا لانستطيع تفريق اليتغان المحلي عن التركي كونهما متناسبين من حيث الأبعاد والتركيب ، والفارق الوحيد بينهما يكمن في مواد الزخرفة ، حيث نجد اليتغان المحلي أقل زخرفة وأكثر بساطة في تقنيته ، في حين كانت مواد الزخرفة المستعملة في الأسلحة التركية أو البلقانية كالذهب والأحجار الكريمة والفضة تجعل منها أسلحة فاخرة (الشكل 24) ، كانت تستورد لتمنح كتكريم وتشريف للقواد العسكريين وغيرهم كلما قاموا بأعمال بطولية [2] ، وقد كان هذا النوع من التشريفات معمولا به لدى الأمير عبد القادر .

وكانت الزخرفة توحي بالمكان الذي جاء منه السلاح ، فقد كانت الأسلحة الفاخرة التي تستعمل المواد الثمينة يصنعها حرفيو منطقة الباب العالي وهذا بغرض مراقبة هذه الصناعة [3] .

---

[1] - JACOB :Arts blanches de l'Islam ... . p.11 و - LACOSTE : Op.cit , p.p.123-124-125. –

– ذكر الحداد هكذا مبنيا للمجهول في المراجع المطلع عليها وبالتالي لم نستطع تحديد هويته .

[2] - JACOB : Arts blanches de l'Islam ... , p.11 و - LACOSTE: Op.cit , p.p.123-124-125. –

[3] - ARBOUSSE BASTIDE : Arts et armes d'Orient ... , p.76. –

أ- الكتابات القرآنية :

جاء في القطعة رقم 125 ما يلي :

<< سيكفيكم الله وهو السميع العليم نصر من الله وفتح قريب وبشر المؤمنين كهيعص حمعسق >>[1] .

والعبارة مركبة من عدة آيات لسور مختلفة نرتبها كما يلي :

﴿ فسيكفيكهم الله وهو السميع العليم ﴾ سورة البقرة من الآية 137 .

﴿ نصر من الله وفتح قريب وبشر المؤمنين ﴾ سورة الصف من الآية 13 .

﴿ كهيعص ﴾ سورة مريم الآية الأولى

﴿ حم «1» عسق «2» ﴾ سورة الشورى الآيتين الأولى والثانية .

ب-الكتابات التراثية :

من قصيدة البردة للبوصري

ومن تكن برسول الله نصرته   إن تلقه الأسد في آجامها تجم [2] .

وهي نفس الأبيات المنقوشة في محيط ختم الإمارة للأمير عبد القادر

2- الرموز والإشارات :

كانت بعض النصال تحمل رموزا وإشارات من وضع الصناع أو علامات نسي الصناع محو آثارها فتكشف بذلك المصدر الأصلي للقطعة ، مثل رقم : 173 التي تحمل صورة للقمر أو للشمس التي تخرج من خلال غيمة وهي علامة مصانع طليطلة بإسبانيا ، وأحيانا نجد

---

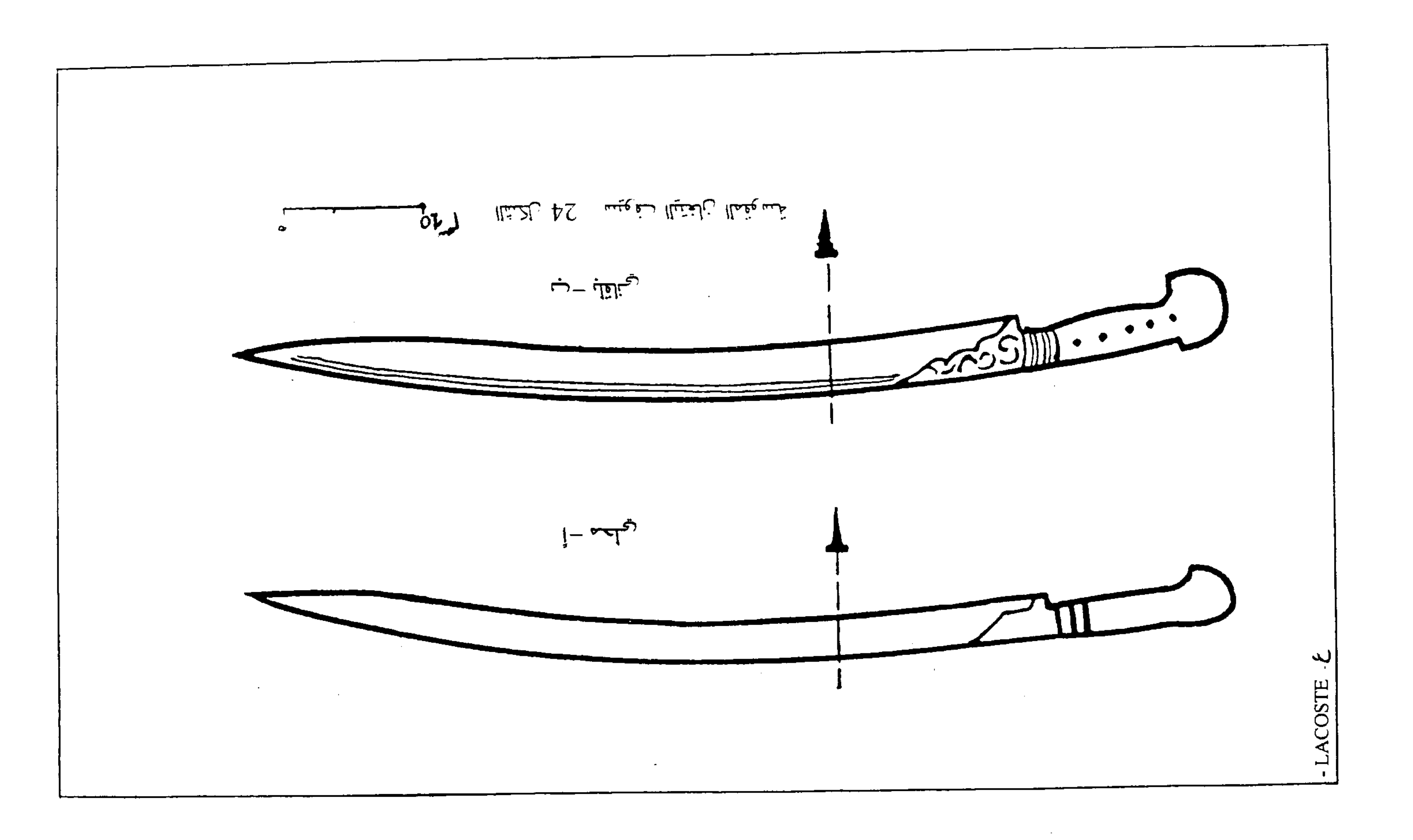
1 - VIGY : Op.cit , p.130 .

الكتابة موجودة على نصل أحد النماذج من السيوف التي قام " فيجي " بدراستها لصالح متحف " دار باطة " بفاس ، وقد كتبها في مرجعه باللغة العربية في سطر واحد كما اثبتناها في المتن ، ثم أورد ترجمتها باللغة الفرنسية ، وربما نقلها كما وجدها على النصل ، وقد قمنا بتحقيق الآيات والسور المأخوذة منها ، بمساعدة الأستاذين : د/ أبو عمران الشيخ أستاذ الفلسفة الإسلامية ، والأستاذ د/ محمد آكلي بن يحي أستاذ اللغة والأدب العربي ، ونشير فقط أنه وقعت بعض الأخطاء في الآيات ، والصحيح ما اثبتناه بالرجوع إلى المصحف الشريف - المعجم المفهرس لألفاظ القرآن الكريم ، وضعه محمد فؤاد عبد الباقي ، مطبعة دار الكتب المصرية ، القاهرة، 1945 . أنظر : باب << كفى >> و << فتح >> .

والتراجم التالية :

- Le CORAN . trduit par . BLACHERE (R) . éd . G.P.Maison neuve , Paris , 1957 .
- Le CORAN , trduit par , MASSON (D) , éd , Gallimard , Belgique , 1967.
- Le CORAN , trduit par , BERQUE (J) éd , Sindbad , Paris , 1990 .

2 - BUTTIN : Op.cit , p.23.



الشكل 24 سيوف اليتغان المقوسة

بالخط الأندلسي أو القرطبي [1] نسبة إلى مدينة قرطبة ، وقد كانت كل أسلحة الإمـــارة (إمـــارة الأمير) تحمل علامة أمير المؤمنين ، فالبنادق والبشطولات على المشط والزكرم ، والسيف علـى المقبض وفي النهاية الدنيا للنصل [2] ، أما المدافع فكانت تحمل علامة دار الإمارة على خزانتـها النارية مثلما هو الحال بالنسبة لمدافع تلمسان التي كانت تحمل العبارة التاليـة : << عمـل فـي تلمسان : وقت إمارة ناصر الدين السيد عبـــد القادر بن محي الدين ســنة 1255 . >>[3] ، أي سنة 1839 .

وكانت السيوف المستوردة من المغرب تحمل كتابات عربية أحيانا تمثل توقيـع الصـانع (عمل فلان) مثل (عمل أحمد) و (عمل مفتخر الدين) ، وأخــرى تحمـل كلمـات أجنبيـة (مرخص له) أو (مسجل) أو كلمة (درجة عالية) ، وهي نصال انكليزية مصدرها مدينتي شـيفلد وبرمنغهام ، ونادرا ماكانت ترافق النقوش الأوروبية علامات عربية[4] ، ونجد كذلـك كتابـات قرآنية على أغلبية السيوف لكن جمال خطوطها لايصل جمال وصفـاء الخطـوط السـورية أو الفارسية المتكاملة ، وتتوزع الكتابات في تركيا وفارس على النصال ، ونـادرا مانجدهـا علـى المقابض ، وهو عكس مانجده في المغرب حيث تخلو النصال من أي كتابة عدا توقيعات الصناع، وتنتشر الكتابة مغطية جل الأجزاء المعدنية من المقبض ، وعلى هذا فإن السيوف المغربية التـي تحمل نصالها كتابات عربية يحتمل جدا أن نصالها استوردت من المشرق ، ونورد بعض النماذج من هذه الكتابات .

---

[1] – البهنسي (عفيف) : الخط العربي ، أصوله ، نهضته ، انتشاره ، طبعة 1 ، دار الفكر ، 1984 ، ص.57 .

[2] – deLACROIX : Op.cit , p.200 .

[3] – الأمير محمد : تحفة الزائر في تاريخ ..... ، ط.2 ، ص.134 .

[4] – BUTTIN : Op.cit , p.14 .

الدراســـــة التقنيـــــة لهذه النماذج

• النصـــــل :

تتراوح أطواله بين 50-67 سم ، مزدوج الانحناء قليله ذو حد واحد ، وفيه يتفق إنحنـاء خط النصل بدقة وانسجام مع حركة معصم اليد أثناء الطعن ، ويمتاز عامة بثقله الأمـــامي عنـد الطعن مما يساعد المقاتل على القطع السريع [1] .

كمـا يمتاز رأس النصل بقلة الانبساط ونحصل عليه بقص سريع للحـــد نحـــو الكل -(ظهر النصل)- وبإحداث خط قصيـــر محدب ، وأحيانا بعمل انتفاخ بسيط قبـــل الـــرأس هـــو أقصى عرض للنصل ، ثم يصبح الخط المنحني للحد أكثر انبساطا [2] (الشكل 25 - ب) ، وإذا ما قمنا بعمل مقطع عرضي في النصل نحصل على قطاع مثلث ، وتمتد بشكل طولـــي بمحـــاذاة الكل شطبة [3] .

• المقبـــــــض :

ليس لمقبضه واقية مثلما هو الحال في القليج أو الشامشير الإيراني [4] ، وقد امتد النصـل في مؤخرته ليشكل نصيلا هو يد المقبض ، ثبت فيها لوحا خشب شـــكلهما نصـــف اســـطواني ، وتعمل مقابض السيوف الفاخرة من العظم أو العاج تثبت بمسامير على النصيل ، وأحيانا تنتـــهي بما يشبه الأذنين البارزتين ويدعى حينها بالمقبض المجنح [5] (الشكل 26 - 3) .

* الغمـــــــد :

يتركب قراب اليتغان من لوحتي خشب جمعت وغلفت بالجلد وصفحـــت زخرفة القـــراب -(أسفله)- وفوهته بالفضة ، أما حوض الفوهة فهو من الاتساع بحيث يمكن حشر السيف حتـــى حلقـــة التثبيت في المقبض ، كما يثبت في جانب الفوهة قوس صغير يســـمح بتمريـــر ربـــاط

---

1 - زكي : << السيوف الإسلامية ... ، ص.40 .

2 - LACOSTE : Op.cit , p.p.112 .

3 - ARBOUSSE BASTIDE : Arts et armes d'Orient ... , p.76 .

4 - زكي : << السيوف الإسلامية ... ، ص.40 .

5 - LACOSTE : Op.cit , p.p.112-113 . و - ARBOUSSE BASTIDE : Arts et armes d'Orient .... p.76.

ثالثا : عناصر الزخرفة :

تتوزع عناصر الزخرفة عموما على مقابض الأسلحة البيضاء وواقياتها وعلى وجهي النصل ، ويشذ سيف الفليسة عن هذه القاعدة الأخيرة ، حيث يقوم الفنان بوضعها على ظهر النصل ، كما يشكلها على هيئة تكفيتات ونقوش ، أما الأغمدة فإن عناصرها نفذت على صفائح معدنية بواسطة الضغط ، أو باستعمال المقص ثم تثبت الصفائح على الوجهين، وإذا كانت المادة من الخشب مثلما هو الحال في أغمدة سيوف الفليسة ، فإنها تنقش بواسطة سكين صغير ، وإذا غلفت الأغمدة بالجلود فإنه تطبع عليها العناصر الزخرفية المرغوب فيها ، وأحيانا ترقش قطعة شريطية من المخمل وتوضع بشكل حلقي حول وسط الغمد مثلما هو الحال في خنجر السبولة المغربي .

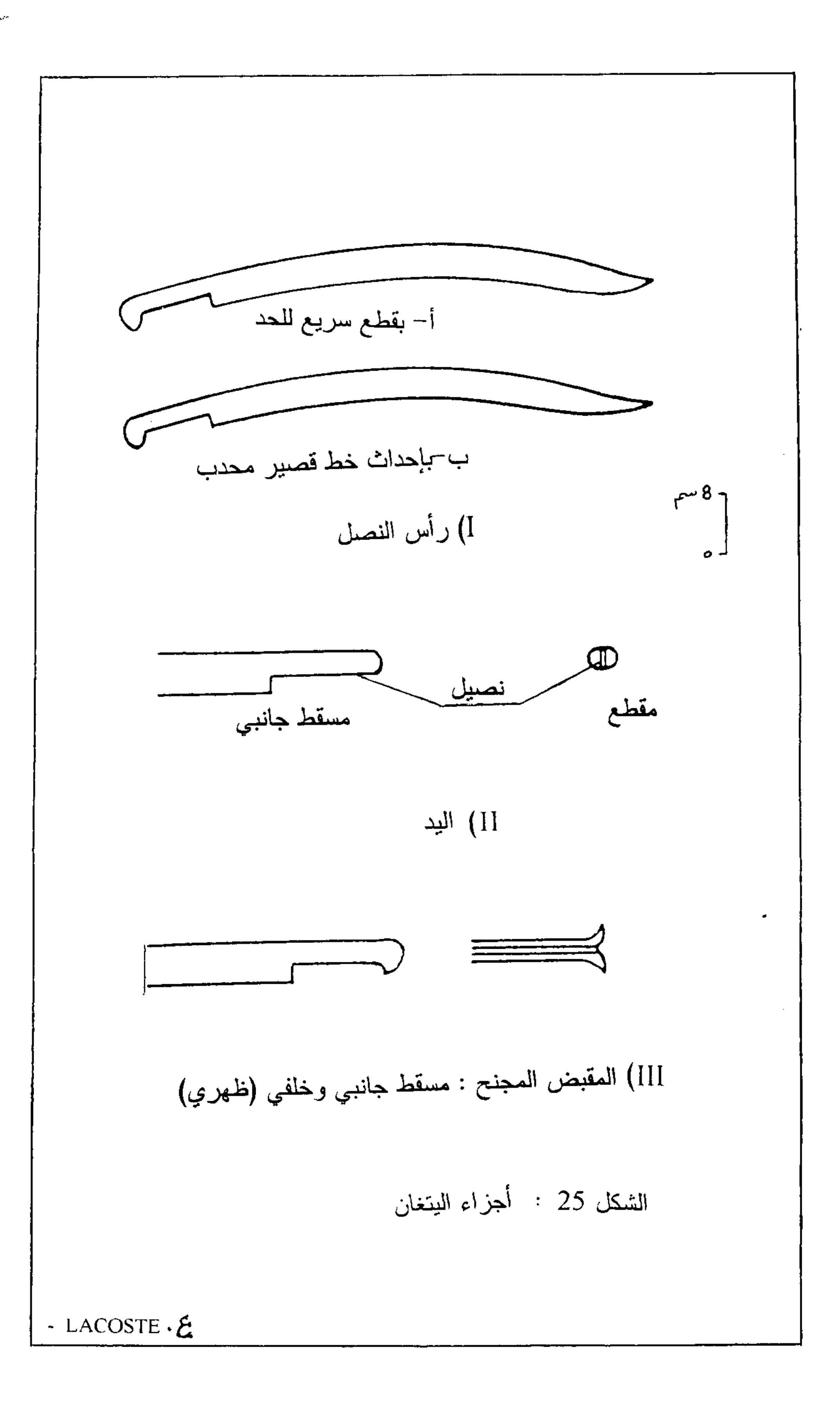
أما الأسلحة النارية فقد توزعت فيها العناصرعلى أخشاب البنادق والبشطولات وأسرة سبطاناتها وعلى كتل الزناد ، وكذلك على الخزانة النارية لبعض سبطانات المدافع ، وإن كان المظهر العام للعناصر متشابها تقريبا على مختلف الأسلحة البيضاء والنارية ، فإن الاختلاف فيما بينها يكمن في طبيعة المادة المنفذ عليها إن كانت معدنا أو خشبا وفي التقنية المنفذ بها .

1- الزخارف الكتابية :

استعملت الكتابة كأحد أهم العناصر الزخرفية ، بغرض تسجيل التواريخ وربما الجهة التي أنتجت التحفة ، فكان الحرفي يقوم بوضع اسمه أو اسم صاحب السلاح ، كما كانت توضع كلمات وعبارات مستوحاة من القرآن الكريم [1] ، أو السنة النبوية وحتى من التراث الأدبي أحيانا، وإن استمرت الكتابة كأحد عناصر الزخرفة ، فإنها ليست بنفس المظهر الذي كان يمنحه إياها مزخرفو الأندلس ، فعدا الزرابي التي تفرض مادتها نوع الكتابة الجامدة ممثلة في الخط الكوفي القديم المتناسق ، فإنه يسود استعمال الكتابة السريعة التي تبتعد دائما عن كل زخرفة ولاتتجسد معها [2] ، خاصة في الأسلحة المغربية التي نقشت بالخط المغربي ، الذي اشتق من الخط الكوفي القديم ، والذي كان يعرف باسم خط القيروان ، ثم سمي

1 - BUTTIN : Op.cit , p.04 . -

2 - MARCAIS (G) : <<L' Exposition d'Art Musulam ... , p.395 . -



I) رأس النصل

II) اليد

III) المقبض المجنح : مسقط جانبي وخلفي (ظهري)

الشكل 25 : أجزاء اليتغان

- LACOSTE . ع

وبالرصاص ، ويتخذ عند صهره عدة ألوان منها الشفافة ويصطلح على تسـميتها بالإماهـة ، أو المركزة ألوانها الثابتة [1] .

5- تقنية الضغط (التطريق) : Repoussé

وهي تقنية بسيطة للزخرفة تسمح بتمثيل كل أنواع العناصر الزخرفية بمظـهر نقـوش بارزة ، وتتم هذه الزخرفة بالضغط (الغرز) بواسطة خنجر أو بالإزميل والمطرقة ، على صفيحة معدنية جد مطاوعة ، غالبا ماتكون من الشبة أو الفضة ، وأهم صعوبة لهذه الطريقـة هـي أن العمل يتم على الوجه الداخلي للصفيحة ، والذي يكون مخفيا ، مما يجبرنا علـى رسـم جميـع العناصر بصورة معكوسة أو مقلوبة [2] .

6- الزخرفة بالمقص : Ciselé

وهي تقنية يستعمل فيها المقص فقط دون غيره من الأدوات ، ونحصل عليها بعد قيامنـا برسم العناصر المراد تنفيذها (وريقات ، أغصان ملتوية أو ملفوفة بأشكال هندسية ... إلخ) علـى صفيحة معدنية (نحاس ، فضة ... إلخ) ، ثم تنفذ بالمقص وتثبت بواسطة المسامير على الحوامل التي نريد زخرفتها ، والتي تكون طبيعتها دائما خشبية .

7- الزخرفة بالإزميل : Ciselé

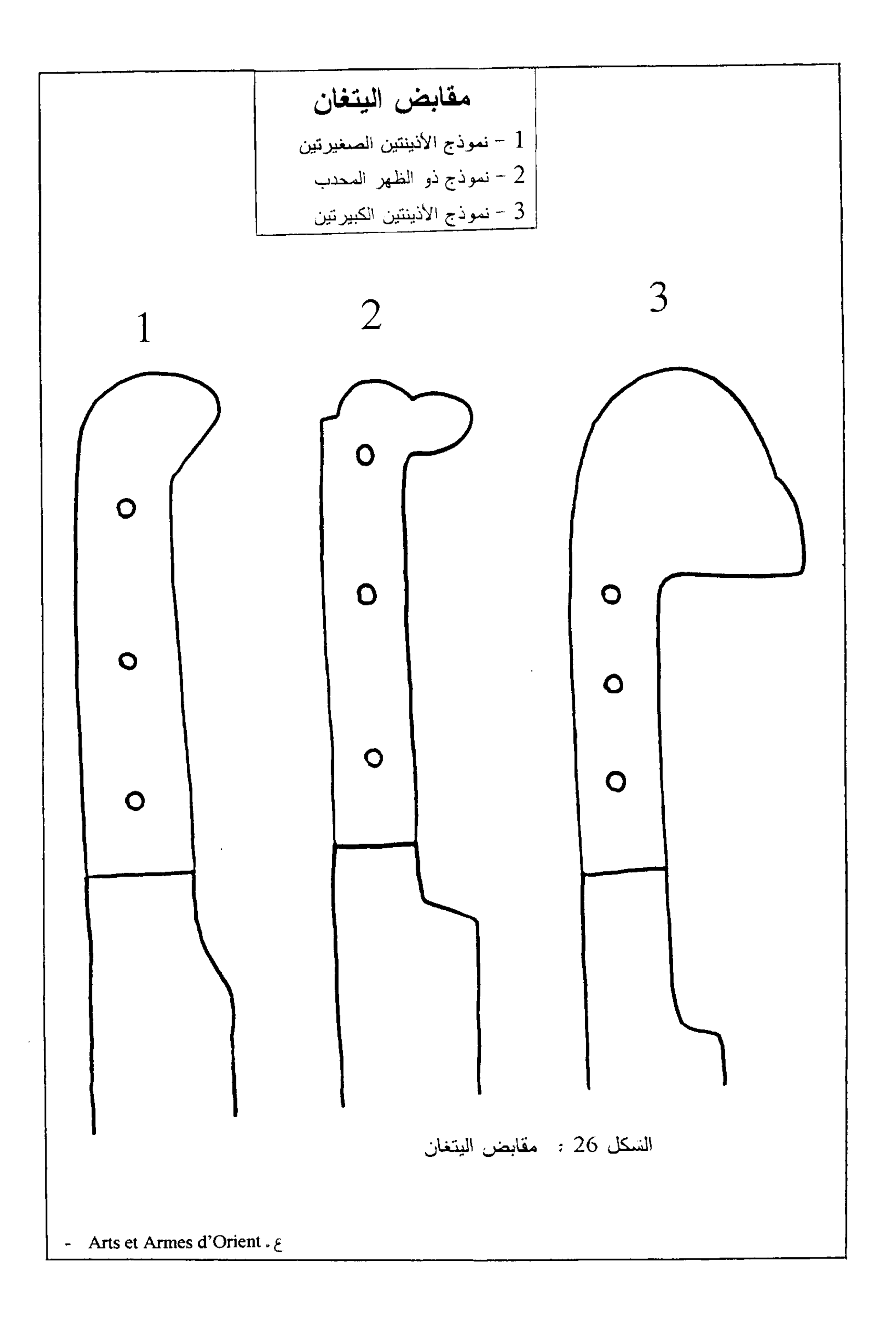
وتتم بصورة خاصة على الحوامل الفضية والنحاسية ، حيث ينقش على الفضة أو النحاس أشكالا غائرة أو نافرة بواسطة الإزميل أو المنقاش .

---

1 - ARBOUSSE BASTIDE : Op.cit , p.159 .-

- تتركب المينا من : **سليكات الرمل + مزيج من البوتاس والصودا + أكاسيد معدنية .**

2 - ARBOUSSE BASTIDE : Op.cit , p.161 . -



الشكل 26 : مقابض اليتغان

- Arts et Armes d'Orient . ع

2- النيلة (نقش المصوغات) :

وهي تقنية قريبة من التكفيت العميق غير أن المعدن عوض بمينا سوداء على خلفية بيضاء ، فيحفر الرسم بعمق ويملأ بتركيبة من الفضة والنحاس وبنسبة قليلة من الرصاص ، ويخضع الجسم للنار ، ثم تحك المساحة المزخرفة بحجر البورق (النيطرون) وتصقل [1] .

3- التطعيم :

وهي تقنية تهدف إلى تزيين قطعة خشبية بمادة أثمن من الخشب المصنوعة منه ، وذلك من حيث الجودة والقيمة واللون ،وقد شاع استعمال الشبة والفضة والأصداف والمرجان وعظام الحيوانات على هياكل البنادق والبشطولات في بلدان المغرب وهناك طريقتان لهذه التقنية هما :

- التطعيم الحقيقي :

وذلك بنزع كمية كبيرة من الخشب وتعويضها بمادة ثمينة تعادلها في الحجم ، إما أن تكون على نفس المستوى أو بشكل بارز .

- التطعيم المزيف :

ويتم خاصة على القطع ذات السمك الرفيع ، فبعد تحديد المساحة المراد زخرفتها ، تشطف كمية من الخشب منها ، ثم توضع مكانها صفيحة أو صدفة .. إلخ ، بحيث تكون على نفس المستوى مع قطعة الخشب .

4- المينا (التزجيج) : Emaille

تهدف تقنية المينا إلى تزيين بعض المواد غالبا ماتكون معدنية (نحاس ، برونز ، فضة ... إلخ) بمادة زجاجية ، ويتعلق الأمر بنوع خاص من الزجاج ، الممزوج بأكاسيد معدنية

---

1 - JACOB : Op.cit , p.03 .

الشد[1] ، وهناك نماذج غطيت مقابضها بالنحاس ، غمدها مماثل لغمد سيف الخيالة لكنها كيفت مع تقوس نصل اليتغان [2] .

2-السيوف الأجنبية :

أهم السيوف الأجنبية التي استعملها جيش الأمير عبد القادر هي سيوف النمشة المغربية وتليها بدرجة أقل السيوف الأوروبية وبخاصة الإنكليزية منها ، إضافة إلى بعض السيوف الفرنسية والمديات التركية-الفارسية الأصل ، وبعض السيوف العربية ، وهذه الأخيرة كانت تشترى نظرا لمواصفاتها وأنها كانت ذات مظهر جمالي يتباهى به أصحابها في مختلف المناسبات.

أ- سيوف النمشة :

في النصف الأول من القرن 19م ، قام رحالة ألماني "فرديناند هوفر" بزيارة للمغرب الأقصى ، وأعطى وصفا لسيوف النمشة[3] (الشكل 27) ، فقال : << السيف ليس مقوسا مثلما هو الحال عند المشارقة ، والنصل يكاد يكون مستقيما ، أغمد في قراب من الجلد معلق بجديلة من الحرير حول الكتف ، وهم مدربون على استعمال هذا السيف لاتقاء ضربات المنافس . >>[4] ، إلا أن أقدم أنواع هذه السيوف يعود إلى القرنين 17 و 18 الميلاديين ، ثم ظهر نوع جديد من هذه السيوف مع نهاية القرن 18 وبداية القرن 19 م [5] ، وهي التي تعنينا في دراستنا هذه ، ويمكن تقسيمها إلى ثلاثة أقسام .

---

1 - ARBOUSSE BASTIDE : Arts et armes d'Orient ... , p.77.

2 - LACOSTE : Op.cit , p.p.113 .

3 - لم نتوصل فيما قمنا به من دراسة ، ولا في المراجع المطلع عليها حتى الآن ، إلى معنى كلمة النمشة ، والتي تكتبها بعض المراجع الفرنسية بالممشة .

4 - HOEFER (F) : L'empire du Maroc , dans l'univers pittoresque , tome V,Paris, firmindidot , 1848 , p.278.

نقلا عن : BUTTIN (ch) : << Les Poignards et les sabres Marocains >> , in Hespéris , tome XXVI , 1939 , p.24 .

5 - VIGY (p.de) , << Les Sabres Marocains >> , in Hespéris , tome IV , 1924 , p.p.119-120.

التجاويف بواسطة الإزميل قطع من النحاس أعدت وقطعت سلفا ، وتضيق بعدها حواف التجويف بواسطة لسان شبوط (أداة) وأخيرا يسوى الجميع بالمبرد [1] .

ب- التكفيت بالإزميل (الشرمة) :

ويستعمل في هذه التقنية الإزميل وهي أسرع بكثير عن سابقتها ، حيث يتم تسخين المعدن حتى الحصول على اللون الأزرق ، ثم ترسم هشور متقاطعة بواسطة السكين على شكل تربيعات خطية [2] ، ثم يشرع العامل في نقش الرسوم بواسطة إزميل مهمازي (الشرمة) على السطح ويضع خيوط معدن ثمين ملفوف حول ملف (مكب) . ويتم تشكيله وطرقه بعنايه بمساعدة أصابع اليد ، ثم يخضع الجسم إلى حرارة نارهادئة ، وتسوى بعد ذلك زخرفته بعناية وتصقل بواسطة حجر محاري ، لتنظف بمستحلب جيري ، ونجد هذه التقنية على عدة أشكال كالتكفيت والتوشيحة والزركشة [3] .

جـ- التكفيت السطحي (المولنة) :

وهي تقنية مماثلة للتي طبقت في أوروبا مع بداية القرن 16 إلى نهاية القرن 18 ، وتتم بالإضافة السطحية ودون حفر ، فبعد إذابة المعدن الثمين في محلول زئبقي ، تنفذ الزخرفة على المساحة المراد تزيينها ، ثم تسخن لتصقل فيما بعد بعناية تامة [4] ، والعيب الوحيد لهذه الزخرفة هو نفور هذه الزخارف من المعادن المنفذة عليها بعد أن تتعرض للصدأ ويساعدها في ذلك الكهربائية المتولدة من إلتقاء معدنين مختلفي الكهربائية .

---

1 - Exposition universelle internationale , Paris , 1870 , Algerie catologue , p.46 . -

أخذت هذه المعلومات عن : - LACOSTE : Op.cit , (Appendice 26) .

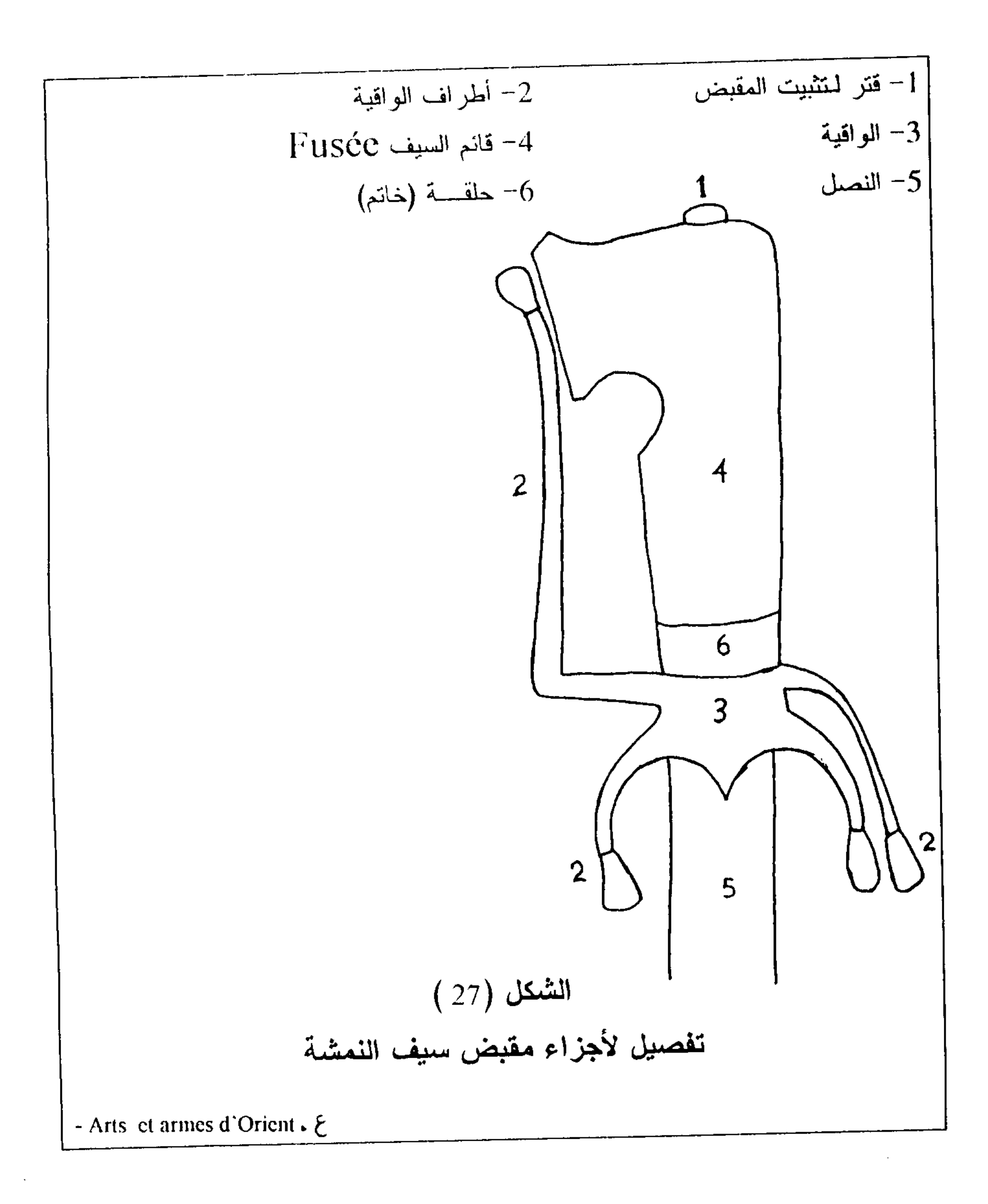
2 -- أما اليوم فتتم عملية حفر المعادن بواسطة الأحماض ، أنظر : -JULES : Op.cit , p.327 .

3 - JACOB : OP.cit , p.03 . -

- **الحجر المحاري :** هو حجر الأغات " Agate " عبارة عن صخر كلسي شديد الصلابة ، ومختلفة ألوانه ، يتشكل من أصداف الحيوانات المجهرية .

- **المستحلب الجيري :** نحصل على هذا المستحلب بغطس حجر الدولومي " DOLOMIE " وهي صخور مفحمة في الماء عدة مرات .

4 - JACOB : Op.cit , p.03 . -



الشكل (27)

تفصيل لأجزاء مقبض سيف النمشة

- Arts et armes d'Orient ، ع

وفيما يلي نستعرض أهم أساليب وتقنيات الزخرفة المستعملة :

1- صناعة التكفيت :

لصناعة التكفيت تقنيات مختلفة [1] ، اشتهرت عند الشرقيين وبصفة خاصة في دمشق وبغداد ، ثم انتشرت عبر أنحاء العالم الإسلامي إلى أن وصلت إلى بلدان المغرب الإسلامي ، وهي تغطي كل تقنية زخرفية تهدف إلى تثبيت معدن غالبا ما يكون ثمينا كالذهب والفضة على معدن من طبيعة مختلفة كالحديد أوالفولاذ أو البرونز أو النحاس ... إلخ [2] .

وتستعمل هذه التقنية بصورة خاصة في تزيين نصال وواقيات السيوف وكذلك في كتل زناد الأسلحة النارية [3] ، وهي ثلاثة أنواع :

أ- التكفيت العميق :

يتم التكفيت بالحفر العميق أولا للمكان المحدد لرسم القنوات الضيقة التي تدخل فيها اسلاك معدنية من الذهب أو الفضة ، وتقص جدران هذه القنوات بشكل مائل باستعمال مقص صغير ، بحيث تكون القاعدة (القعر) أوسع قليلا من الفتحة (الوجه) ، وهذا الترتيب يمنع المعدن الذي أدخل في هذه الأجزاء المحفورة من الانفلات والتحرر ، وتتم عملية التثبيت بطرق الخيوط المعدنية بواسطة المطرقة حتى يتلاءم المعدن بصورة جيدة ويتقولب مع القناة ويأخذ شكلها ، كما ان عملية الطرق هذه تضيق حواف أو شفتي القناة من جديد فتجعل التثبيت نهائيا [4] ، وعرفت هذه التقنية اختلافا بسيطا في بلاد القبايل ، حيث كانت سبطانات البنادق والسيوف والخناجر عادة ماتزين بالنحاس وتنفذ هذه الزخارف بنقش الرسوم ثم تجويفها بواسطة الإزميل ، وتدخل في هذه

---

[1] - **DAMASQUINAGE** : اشتق الإسم الغربي لها من اسم مدينة دمشق عاصمة الأمويين ويرادفها التكفيت **باللغة العربية .**

[2] - JACOB : Op.cit , p.03 .

[3] - JULES (T) : Nouveau dictionnaire encyclopédique universel illustré (répertoire des connaissances humaines) , 2ème volume , s.d . p.327 .

[4] - JACOB : Op.cit , p.03 .

* **القسم الأول :** وهو الأكثر شيوعا يتميز بنصال أوروبية قليلة التقوس صنعت خصيصا للمغرب وركبت محليا ، ونصال أوروبية مسترجعة من سيوف أخرى وركب على مقبض وواقية محلية .

* **القسم الثاني :** صنعت نصالها محليا من حديد رديء أزيلت سقايتها ووقعت (طرقت) لتتكيـف مع الأسلحة المحلية .

* **القسم الثالث :** ويتركب من نصال قليلة التقوس ، شرقية وممتازة ، والظاهر أن المغرب لـم يستورد منها كثيرا .

وأحيانا تكون النصال مستقيمة فيطلق عليها اسم الفليسة الجزائـري [1] . وكـانت هـذه السيوف تصنع بكبريات المدن كمراكش وفاس ومكناس وتطوان وتارودانت [2] .

---

1 -IBID . p.118 .

2 - ABROUSSE BASTIDE (T) : Arts et armes d'orient , p.93 .

ثانيا : التقنيـــــات

تختلف التقنيات حسب طبيعة سطوح المواد المنفذة عليها ، وحسب طبيعة مواد الزخرفة ذاتها ، ويختلف تبعا لذلك أسلوب معاملتها وتنفيذها . فقد كانت الأسلحة الجزائرية تُكفت وتطعم بالأشكال الهندسية خاصة ، وأحيانا في شكل أشرطة تمتد طوليا ، في حين غلب استعمال التطعيم الشريطي على الأسلحة المغربية أي أن المساحات المزخرفة تمثل أشكالا شريطية تمتد بشكل عرضي على أخمصة البنادق .

وقد عرفت صناعة التكفيت بمختلف المواد انتشارا واسعا في بلدان المغرب ، مما أوجد تقنيات عديدة لتنفيذها فعرفت الجزائر الترصيع بالمرجان والتكفيت بالنحاس والفضة والنيلة (نقش المصوغات) وبقي صاغة القبايل الكبرى يمتلكون حتى الآن أسرارا صناعية ، كإذابة المينا التي كانت مستعملة في المدارس القديمة بالأندلس [1] ، وعرف المغرب الأقصى التكفيت بالنيلة والمينا والترصيع بالأحجار الكريمة [2] ، خاصة على مقابض وأغمدة الخناجر .

وقد استعملت الصفائح النحاسية والفضية في مختلف الزخارف ونفذت عليها تقنيات مختلفة لإعطائها شكلها النهائي ، فكانت الفضة مثلا تكبس [3] وتثبت على حوامل من شمع أو قطران قبل طرقها وتركيبها على مقابض الخناجر وسيوف الفليسة وبعض مقابض النمشة وواقياتها[4] ، وأحيانا تقص هذه الصفائح في اشكال مستطيلة تضغط عليها الرسوم المختلفة ويغلف بها أغمدة السيوف والخناجر ، وأحيانا أخرى يعتمد على المقص فقط في قطع الفضة أو الشبة في شكل أغصان وفروع ملتوية تثبت بواسطة مسامير صغيرة على الهياكل الخشبية وأسرة (حاضن) البنادق لزخرفتها في شكل فروع وتوريقات ملتوية . وتكفت كتل الزناد المستوردة بالشبة في نفس المضمون الزخرفي وكانت هذه التقنية مستعملة خاصة على الأسلحة الجزائرية .

---

1 - MARCAIS (G) : L' Exposition d'Art Musulman ... , p.400 .

2 - M^me OLAGNIER-RIOTTOT : Op.cit , p.215 .

3 - **الكبس** : تعريض مادة ما لتغيير في تركيبتها الداخلية العميقة وفي سمكها وشكلها بتمديدها عن طريق كبسها بين أسطوانتين لإعطائها شكلا أوليا مناسبا لاستعمالها النهائي .

4 - الطرق هنا بمعنى تنفيذ تقنية الضغط عليها . يراجع : DELPY : Op.cit . p.51 .

الدراســــــة التقنيـــــــة لهذه النماذج

• **النصـــــــــال :**

وهي الجزء الأساسي في السلاح ، وفي سيوف النمشة المغربية كان الاختــــلاف يمــس النصال فقط ، في حين أن الواقية والمقبض تصنع محليا ، فهي متماثلة في تركيبها ، في جميـــع أنواع سيوف النمشة .

- نموذج القسم الأول :

غالبا ما كانت تستورد من أوروبا ، وربما صنعت خصيصا للمغرب [1] ، وأحيانا نجـــد على هذه النصال نقوشا مطبوعة لمعامل شهيرة كسولنجين الألمانية (Solingen) ودار الصناعـة بطليطلة (Tolède) التي أصبحت في القرن 18 على عهد شــــارل III وشـــارل IV مصنعــا حكوميا [2] ، وكانت تستورد كذلك من انكلتـــرا وفــرنسا وغيرهما ، ويبلغ طول نصالها مـــا بين 65 و 70 سم من العقب حتى رأس النصل ، أما النصال المسترجعة من ســـيوف الخيالــة الأوروبية ، فقد كانت أحادية الحد ، نصالها أكثر تقوسا وهي مطواعة في اليد بسبب خفة وزنـــها مقارنة بالنصال المحلية [3] .

- نموذج القسم الثاني :

وهي أسلحة المعامل المحلية ، قليلة التقوس ، تكاد تكون مستقيمة ، طولها حوالي 80 سم وعرضها 03 سم ، وسمكها عند العقب حوالي 07 ملم ، وعادة ما تكون أحادية الحد ، مخصصة للضربات الأفقية ، أحيانا يمتد على مسافة عشرين سنتمترا ناحية الكل ، مضاد الحد [4] . ويشكل رأس النصل بقطع طرفي الحد والكل ، فينتج شكل مخروطي أو عن طريق رسم حـــد مزيـــف بوصل الرأس بمحور النصل ، وحفرت على جانبي النصل قناتان أو ثلاث تمتد طوليا بالتنـــاظر

---

1 - ANTHONY (N) : Islamic armes , furst published , 1985 , p.30. -
- JACOB : les Armes blanches ...., p.05 .

2 - BUTTIN : Op.cit , p.25 . -

3 - Ibid , p.24 . -

4 - **مضاد الحد Contre tranche** : يمتد على الثلث الأخير من السيوف المستقيمة النصل خاصة ، ويكون على الكل -ظهر السيف - وظيفته صد الصدمات التي تنشأ من إلتقاء السيوف أثناء المبارزة .

جدول (03) : أهم المواد المستعملة في الزخرفة ومواصفاتها

المـــــواد		لونـــــــها	مدى الطواعية والتشكيـــل	مركباتـــــها	المواد المؤثرة فيها	صفـــات مميـــزة	الكثافة	درجة الانصهار
مـــواد معدنية	الذهب	أصفر لماع (ذهبي)	شديد الطواعية والتشكيل	–	يذوب في الماء الملكي [1] ولايتأثر بفعل المـــاء والهواء ولا بالأحماض	يصل سمك رقائقه 1/10000 ملم موصل جيد للحراة والكهرباء	19.5	1064°
	الفضة	أبيض براق (فضي)	شديد الطواعيـة والتشـكيل(بعـد الذهب)	يركب مع الكـبريت ويضـاف لـه النحاس ليكون أكثر صلابة	لايتأكسد بالأكسجين ويسود لونـه فـي الـهواء وتنحل في حمض النترات،يضاف لها البورق [2] لتلحم جيدا وعند صبها لتصبح جديدة	أحسن المواد توصيـلا للحـرارة والكهرباء	10.5	960°
	النحاس	أحمر مسمر (قمحي)	مطاوع جدا وقابل للتشكيل	يوجد في الطبيعة مع عدة مواد وحتى مع الكبريت	لايتأثر بالماء أو ببخار الماء	موصل جيد للحراة والكهرباء بعـد الفضة	8.94	1084°
	الشبة	أصفر	قابل للطرق	اشابات النحاس (60% - 90 %) مع الزنك (10 % - 40%)	يضاف إليه المنغنيز حتى لايتأكسد	تختلف صلابته باختلاف مافيه من كمية الخارصين (الزنك)	–	–
مـــواد عضوية	اللؤلؤ والصدف	بلون الطيف	صلب قابل للنحت	غني بالكلس يتركب مـن بلـورات كاربونات الكالسيوم تربطـها مـادة عضوية (هلامية)	–	جوهره كروي الشكل في اللؤلـؤ وطبقات مسطحة فـي الصـدف أفضله اللؤلؤ الصافي	–	–
	المرجان	أبيض وأحمـر برتقـالي أو قرنفلي اسود شفاف	قابل للصقل والنحت وتبلغ صلادته 3.5	مواد كلسية كاربونات الكالسيوم	إذا ألقي في الخل لان وابيض	بعض أنواعه يفرز مادة ينشأ منها حجر كريـم وأجـوده ماشـتدت حمرته	–	–
	العاج	أبيض وضارب للخضرة	صلب وقابل للنحت	غني بأملاح الكالسيوم أملاح معدنية 60 % مواد عضوية 40 % .	يتأثر بالأحماض	جوهره عظمي وأجـوده ماكـان صلبا ناصع البياض	–	–
	قرون الحيوانات	بيـن البيـاض والصفـرة وسوداء	صلب غالبا مدبب	عظمية	–	عضو مزدوج أو أحادي	–	–

من عدة مراجع وقواميس وموسوعات

1- الماء الملكي : من اختراع جابر بن حيان وهو خليط من حمض النتريك والحمض الكلوري

2-حجر البورق أو النيطرون : يشبه الملح وليس له قبض ، مكون من هيدرات الصوديوم

على وجهي النصل تدعى الشطب وغالبا مانجد بهذه الشطب تقليدا لتوقيعات المصانع الأوروبية ، وإن كانت هذه النصال أثقل من نظيرتها الأوروبية وحدها أقل إنحدارا وتكـــون زاويتــه أكـثر انفراجا ، كما يحبه المغاربة ، وهذا ما يجعلها تختلف تماما عن النصال الأوروبية [1] .

- نموذج القسم الثالث :

نصاله عربية مرنة ومقاومة يمكنها تحمل ضربات عنيفة دون أن تنثلم ، تحمـــل خاتمـــا دائريـــا ، مصدرها بغداد أو دمشق ، خصصت لتنفيذ الضربات الأفقية وأطوال نصالها حوالــــي 80 سم من العقب وحتى رأس النصل ، وتتوسط النصل شطبا وعروقـــا ممـــا يزيـــده مرونـــة وصلادة [2] .

• المقبـــــــــض :

كان شكل المقبض مع بداية القرن 16 م مقوسا ، ثم مع تحور طابع الفن المغربي أصبح الشكل شيئا فشيئا هندسيا ، ومع نهاية القرن 17 م وبداية القرن 18 م أصبـــــح يشـــكل زاويـــة قائمة [3]، ويرتبط قائم السيف بالواقية بواسطة حلقة معدنية وظيفتها زخرفية أكــــثر ممـــا هــــي للإحكام ، هذا القائم مكيف مع راحة اليد بشكل جيد ، وتعبر جوفه قناة يمرر عبرها نصيل رقيـق مربع الزوايا، كما يحوي في نهايته قترا وظيفته تثبيت قائم السيف على النصيل حتـــى لايـنزلق خارجا ، وحفر في زاوية القائم الداخلية فراغ لوضع إصبع البنصر[4] . (الشكل 27) .

* الواقيـــــــــــة :

تعد الواقية محلية وأصيلة رغم بعض التأثيرات الشرقية ، وبخاصـــــة العربيـــة منـــها ، وتتكون من حلقة تنتهي في جهتها السفلي بأذينة وظيفتها تثبيت السيف حول فوهة الغمد ، ويمتـــد علـــى جوانب الحلقة زوجان من الفروع هي أطراف الواقية (الشكل 28) ، ينحدر الزوج في

---

1 - BUTTIN : Op.cit , p.p.23-24 .

2 - VIGY : Op.cit , p.121 .

3 - M^me OLAGNIER-RIOTTO: << Sabre Marocain de la fin du XVI^e siecle >> , in Hespéris , tamuda, Vol IV , fasc 1-2 , 1963 , p.219 .

4 - VIGY : Op.cit , p.125
- BUTTIN : Op.cit , p.18 .

الحالة تكون حلقة التثبيت والغمد من مادة الفضة المنفذة زخرفتها بالشرمة [1] ، وعلى هذا النسق نجد أن سيوف النمشة الفاخرة صنعت مقابضها من مادة القرون ولاوجود إطلاقا لمادة الخشب ، فتوضع قرون الجاموس الشقراء المصقولة بعناية ، فيضفي لونها المصفر المنمش القليل الشفافية مع تذهيب التكفيت على السلاح رونقا وجمالا ويعطيانه السمات الفاخرة ، أما العينات العادية والمتواضعة فقد استعملت فيها قرون الثور ، وحتى القرون المتواضعة لبقر القبائل البدوية [2] ، وتختلف المواد تبعا لقيمة السلاح ، فقد كانت الواقية الحديدية تكفت بالذهب في الأسلحة الفاخرة وبالفضة في الأسلحة المتوسطة ، ويبقى الحديد مجردا من أية زخرفة في الأسلحة العادية ، وبعض النماذج الحديثة للنمشة ، واقياتها من البرونز المصهور ، ويعد استعمال قرون وحيد القرن في الأسلحة الفاخرة ابتكارا مغربيا [3] ، وهي ذات تثبيت خارق للعادة على المواد ، وإن كان هذا الحيوان لا يستوطن أرض المغرب ، فربما وصلت قرونه المغرب عن طريق افريقيا الوسطى بواسطة القوافل التي كانت تعبر الصحراء سابقا [4] ، كما استعملت مواد أخرى بنسب متفاوتة منها الحديد والأنسجة كالمخمل المرقش وكذلك الجلود المختلفة التي كانت تطبع ثم يزين بها .

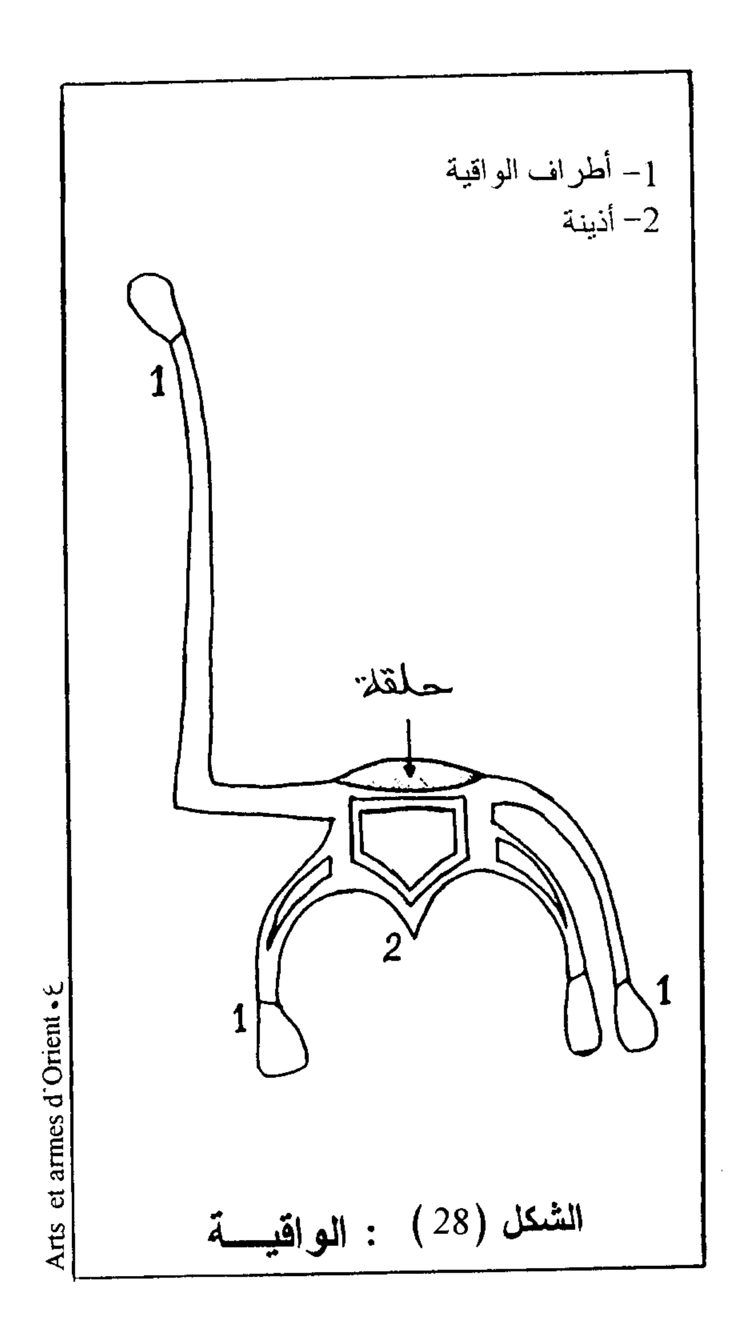
1 - BUTTIN : Op.cit , p.12 .

2 - VIGY : Op.cit , p.125 .

يعتقد " فيجي" (VIGY) أنه لاوجود لنماذج من قرون وحيد القرن ، وأن ماقدم له على أنه منها ، ماهو في الحقيقة سوى قرون الجاموس ، إلا أننا قمنا بمراسلة متحف الفنون الإفريقية والمحيطية بفرنسا وتمكنا من الحصول على نسخ لثلاث بطاقات فنية تفضلت السيدة " فيفي " (Mme VIVIER) محافظة الفرع المغاربي بالمتحف بإرسالها لنا مشكورة ، مما جعلنا نجزم بوجود هذا النوع من المقابض لقرون وحيد القرن ، ورقم جردها بالمتحف كما يلي : 60.2.60 و60.2.61 وأخيرا 60.4.93 .

3 - BUTTIN : Op.cit , p.19 .

4 - Ibid , p.13 .



الشكل (28) : الواقيـــة

أولا : المــــــــواد :

تختلف الزخرفة باختلاف المواد المستعملة فيها ، فمن حيث الأصل نجد المواد المعدنيـــة مثل الذهب والفضة والنحاس وغيرها من المواد المعدنية ، كما نجد مواد ذات أصـــول حجريـــة كالأحجار الكريمة ، ومواد أخرى ذات أصل عضوي ، وتصف لنا الحوليات العربية عبر مراحل مختلفة من الأزمنة ، هدايا مركبة من أسلحة عملت بحذاقة وزينت بتكفيتات من النيلة وصفـــائح ذهبية أو فضية مضغوطة أو نفذت زخرفتها بالإزميل ورصعـــت بالأحجـــار الكريمـــة واللؤلـــؤ والصدف والمرجان [1] ، وقد كان صناع قلعة بني عباس يجهزون الأسلحة ، ويصنعون أقـــدام بنادقها من شجر الجوز المنتشر في البلاد ، ثم يقوم صاغة الأهالي بتنفيذ جميع أنواع الزخـــارف عليها بمهارة وبمواد مختلفة كالصفائح الفضية المضغوطة والمنفذة زخرفتها بالإزميل وترصيعات بالصدف والعاج والمرجان وتكفيتات بالذهب والفضة والنيلة [2] ، وغيرها من المواد التي كـــانت تستعمل في بلدان المغرب عامة والجزائر خاصة .

أما من حيث الطبيعة والألوان فهناك المواد الثمينة ومواد أخرى أقل قيمة وقـــد خصـــت الأسلحة الفاخرة بالمواد الثمينة بغرض الاستفادة من ألوانها الزاهية ، وخصت الأسلحة العاديـــة الدائمة الاستعمال بمواد أقل قيمة ألوانها لاتضفي عليها جاذبية ألوان المواد الثمينة ولانضارتـــها ، وأحيانا تركب عدة مواد وعند صهرها تتفاعل فيما بينها لتعطي ألوانا جديدة كالنيلة التي تعطـــي اللون الأسود الدائم والثابت .

ولعمل المقابض تستعمل مواد صلبة وبسيطة كالعاج وإن كان نادر الوجود [3] ، والخشب الصلب وقرون الجدي أو وحيد القرن ، هذه الأخيرة مادتها جد مقاومة وتنسب لها فضائل جمـــة ونافعة ، وإذا ما صقلت تعطي انعكاسا جيدا للنور [4] . وكانت مقابض الخناجر المغربية تصنـــع غالبا من مادة الخشب الصلب كالبلوط أو الزيتون أو من عظام الحيوانات وقرونها ، وزينت هـــذه المقابض بالنحاس أو بمعدن آخر ، وقد تترك بدون زخرفة ، وتربط المواد فيما بينـــها علاقـــة تلازم وطيدة ، فإذا كانت نوعية النصل فاخرة يكون المقبض من قرون وحيد القرن ، وفي هذه

---

1 - CARAYON : Op.cit , p.03 .-

2 - VACHON : op.cit , p.34 .

3 - EUDEL : Op.cit , p.174 . -

4 - Mme OLANIER-RIOTTOT : Op.cit , p.220 . -

بدايته نحو النصل ويمتد طرفه الآخر بالجهة المعاكسة حتى يصل إلى نهاية المقبض ، بعد تكوين زاوية قائمة ليقوم بحماية أصابع اليد ، بينما يكون هذا الفرع أكثر تقوسا في السيوف العربيـة [1]، أما الزوج الثاني ، فتتقوس أطرافه نحو النصل ليقوم بحماية اليد والمعصم من الضربـات التـي يمكن أن تتزلق على حد السيف [2] ، وقد انتقل شكل هذه الواقية إلى البلدان المجاورة ، وكـانت اسبانيا منشأ أولى التغييرات التي عرفتها الواقية الأوروبية تأثرا بالواقية المغربية ، بخاصة إذا ما علمنا أن الواقية الأوروبية كانت حتى ذلك العهد عبارة عن تصالب بسيط [3] .

*** الغمـــــــد :**

صنع الغمد من الخشب ، وغلف بقطعة نسيج مـن المخمـل (القطيفـة) الأخضـر أو الأحمر، وأحيانا يغلف بالجلد المطبوع ويحلى بالفضة ، وتثبت عند الفوهة حلقتان تسمحان بتعليق السلاح [4] ، وقد تكون حلقتا التعليق مثبتتين على جانبي الفوهة وهو أسلوب تشترك فيه أغلـب السيوف العربية والتركية ، أو ترتب الحلقتان فوق بعضهما ناحيـة ظهر الغمد وهـو أسـلوب فارسي بحت [5] .

ب- سيوف أخرى :

إضافة إلى ذلك هناك سيوفا أخرى استعملها جند الأمير وإن كان عددها قليـلا مقارنـة بالسيوف المدروسة ، وعلى هذا سنتطرق بإيجاز لنموذجين فقط .

*** نموذج 1796 سيف الخيالة الخفيفة البريطانية :**

من تصميم جون غاسبارلومارشند (1766-1812) " John Gaspard Le Marchand " ، ويعتبر أشهر ما عرف من سيوف الخيالة البريطانية (الشكل 29) ، وقد شكل ظهوره تغييرا

---

1 - BUTTIN : Op.cit , p.20 .
-ARBOUSSE BASTIDE : Arts et armes ... , p.92 .
2 - VIGY : Op.cit , p.122 .
3 - BUTTIN : Op.cit , p.21.
4 - ARBOUSSE BASTIDE : Arts et armes d'Orient... , p.p.92-93 .
5 - BUTTIN : Op.cit , p.27-28 .

الزخرفة مظهر جمالي وثقافي واجتماعي ، وتعبير عن ذوق ومهارات الفنـــان ، وقــد شرع في تنفيذها على الأسلحة البيضاء قبل الأسلحة النارية لأسبقيتها فـــي الظــهور ، وكــانت الحاجة إليها بادئ الأمر تغطية للعيوب التي تظهر على النصال أثناء طبعها ، فكــانت الماســات والعروق[1]تغطى بالرسوم والتماثيل ، وتكتب عليها الأسماء لإخفاء أثر الفرند [2] ، ثم أصبحــت الزخرفة تحدد هوية هذه الأسلحة ، فقد كانت السبطانات المستعملة في بلدان المغــرب عمومــا مستوردة من أوروبا ، وتشهد على ذلك الزخارف ذات الطابع الأوروبي المنقوشة غالبا عليها [3].

ويبدو أن بلدان المغرب عرفت ركودا في الحياة الفكرية والثقافية قرابة قرنين من الزمان أدخلتها الحياة الرتيبة ، خاصة الدول التي كانت تابعة للحكم العثماني ، مما انعكس ســلبا علــى الحياة الفنية عموما وعلى الزخرفة بصورة خاصة ، والظاهر أن قطيعة تكاد تكون تامة كــالتي حدثت في أوروبا الغربية في القرن 16م ، أوقفت تطور التقاليد الفنية بشكل محسوس في بلــدان المغرب وفي نفس الفترة تقريبا ، لم تكن هذه القطيعة بنفس المستوى من الأهميــة فــي جميــع الأماكن ، ويبدو أنها مست أسلوب الزخرفة أكثر من التقنيات في حد ذاتها ، وتحديدا فإن عمــال الفنون انحصرت مجهوداتهم في التطبيق المستمر لمواد ومواضيع من نفس النسق ، وهذا ماجعل نمط الحياة يعرف الرتابة ولايتغير كثيرا وتواصل صنع الأسلحة والســروج الجلديــة والألبســة والحلي والطنافس ، والقطع الفخارية والقنينات والمعدن المزخرف بالإزميل (الشرمة) ، وربمــا استمرت نفس المراكز كذلك بانتاج نفس المواد[4] . وسنتعرض بالدراسة في هذا الفصــل لأهــم المواد التي تدخل في عملية الزخرفة وتقنيات التنفيذ على مختلف أجــزاء الســلاح وكــذا أهــم العناصر الزخرفية ، مستخلصين بذلك أبعادها الحضارية والثقافية .

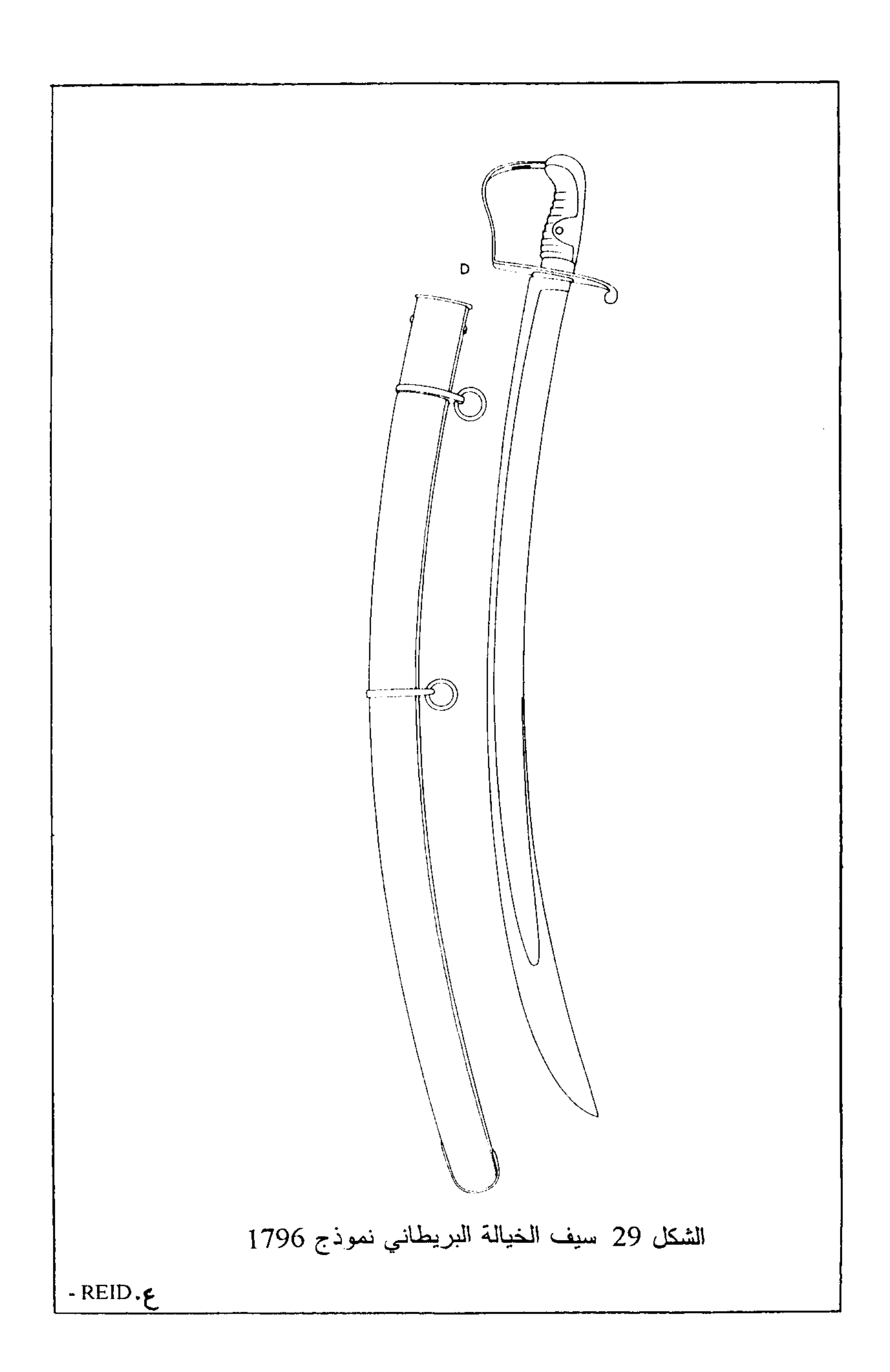
---

[1] – **الماسات والعروق** : هي فرند السيف ومايظهر من تفرعات كالديدان على نصال السيوف ، والماس ماصغر منها يكون قدر أصبعين أو نحو ذلك وأما الكبير فهو عرق لامحالة ، وكل العروق البيض اللينة فهي الماســات ، والعروق لاتضر بالسيف ، أما إذا كانت عميقة تصير ثلما وحينها يصبح السيف دون منفعة لأنه ينكسر عنـد أول صدمة .

[2] – زكي : << السيف في العالم الإسلامي .... ، ص.98 .

[3] – CARAYON (G) : Le travail artistique de fer et du cuivre en Algerie , ed . fontana , Alger , 1937 , p.p.03-04 .

[4] – MARCAIS (G) : << L' Exposition d'Art Musulman ... , p.381.



الشكل 29 سيف الخيالة البريطاني نموذج 1796

- REID.ع

الفصـــــل الثـــــاني

الدراســــــة الفنيـــــة

أولا : المـــــــواد

ثانيا : التقنيـــــــات

ثالثا : عناصر الزخرفـــة

رابعا : خصائص الزخرفة

جذريا في طراز السيوف القديمة ، ودخل ميادين القتال منذ سنة 1797 م ، وقـــد دامــت مــدة استخدامه سنين عديدة [1] ، وينحدر تقوس نصله الشديد من التالوار الهندي والقليـــج الـــتركي ، طول نصله 115.5 سم ابتداء من العقب وحتى رأس النصل ، وبعرض 3.75 سم ، مما جعـــل منه سلاحا مخيفا ، حديده بسيط ، ونصله من الفولاذ وغلف قائمه بشريط جلدي ، وتحميه واقيـــة من الحديد لا توفر سوى القليل من الحماية لليد [2] ، غمده غير مبطن مما يؤثر علـــى النصـــل فيجعله كليلا (أي غير حاد) [3] .

- **المديـــــات :**

وهي عبارة عن سيــوف يعاكس انحناؤها إنحناء ســيوف اليتغــان (الشــكل 30 – ب) ويمتلك متحف التذكار بفرنسا نموذجا منه يعود إلى القـــرن 19 ، وتحـــت رقـــم جـــرد: 255 ، واحتمال نسبته إلى جيش الأمير عبد القادر كبيرة جدا ، ذلك أن الجزائر كانت تستورد هذا النـوع من السيوف لتباع كقطع ثمينة ، يتخذها الرجال زينة ووجاهة في المجتمع ، وإن كان هذا لايفقدها طابعها الحربي ، ونصل السيف من جوهر دمشقي (الحناوي) ، رمادي اللون ، ذو اصل فارســـي ركب على مقبض تركي من نوع القربيلا ، زخرف بحجر اللازورد ، والمينا المزخرفة للجـــزء المعدني من الغمد تؤكد أصله الفارسي [4] (الوثيقة رقم 12).

1 – - REID : Op.cit , p.152.

2 – - RIMER (G) : << The weapons of wellington's army >> , in Wellington , commander : the iron duke's generalship , edited by paddy griffith , (et al)- chichester : Antonybird , 1983 , p.167 .

3 – - REID : Op.cit , p.152 .

4 – - ARBOUSSE BASTIDE : << Arts et armes d'Orient ... , p.93.

متحف الجيش – فرنسا –

الموقع 1781 694 : قاعة فوبون (Vaubon) 695 : فيولة الطابق الأرضي 696 : كتابة مطموسة 697 : كتابة مطموسة 698 : رواق الطابق الأول خارج الواجهة 699 : 22 / 19 و 22 / 20	**متحــف الجيــــش** الصف الأول (1er Section)	الرقم الابتدائي رقم : 108 رقم القيد في الجدول رقم : 319

من رقم : 694 إلى 699 .

الموضوع وصاحبه: ستة بين مدفع ومدفع قصير(Obusier) من البرونز سبكت بأمر من الأمير عبد القادر .

الوصف المفصل للموضوع:

695/694 مدفع قصير طول : 0.90
عيار : 0.072

697/696 مدفع طول : 1.16
عيار : 0.052

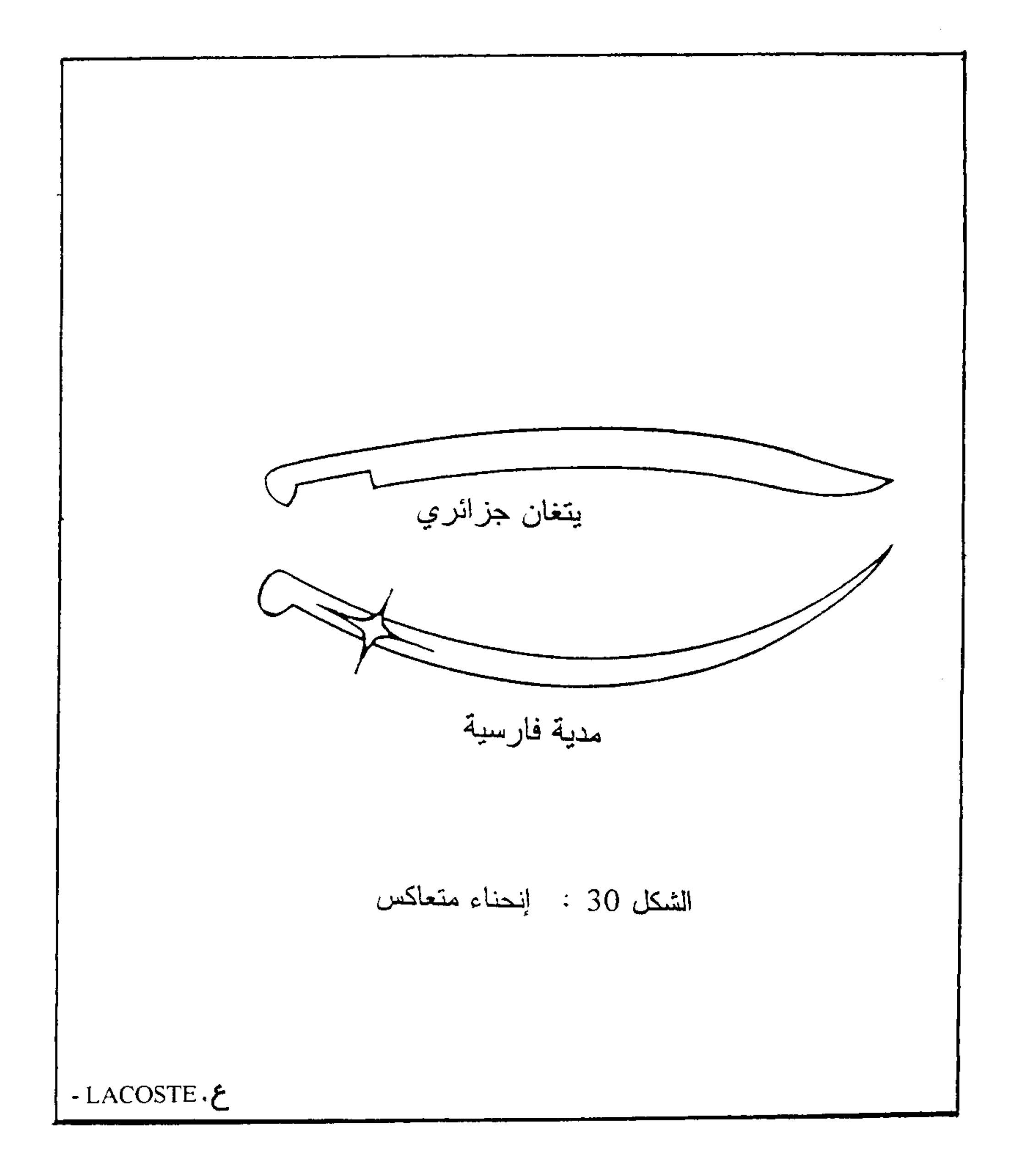
699/698 مدفع قصير طول : 0.90
عيار : 0.120

كلها تحمل كتابة بالحروف العربية في خانة عند منتصف الخزنة النارية .

الهبة: أخذت بتلمسان في 1842 .

القبول: بمرسوم 23 –09– 1842

(ترجمة عن الأصل)



الشكل 30 : إنحناء متعاكس

- LACOSTE .ع

متحف الجيش - فرنسا -

الرقم الابتدائي رقم : 109 رقم القيد في الجدول رقم : 320	**متحــف الجيـــــش** ــــــــ **الصف الأول** (1er Section)	1981 الموقع رواق الطابق الأول خارج الواجهة 5/22

رقم : 700

الموضوع وصاحبه: مدفع قصير (Obusier) محمول على دعامة وآخر دون دعامة من نفس المصدر الأصلي مع المدافع الخمسة [1] في الجدول رقم : 319

الوصف المفصل للموضوع: الطول : 1.25 م عيار : 0.095
كتابة بالحروف العربية (كلمة مطموسة)

الهبة: مصدره ، تلمسان

القبول: بمرسوم 23 سبتمبر 1842

(ترجمت عن الأصل)

[1] - نضن أنه وقع خطأ في الكتابة ، لأن الجدول رقم 319 يحتوي على ستة مدافع .

II – الخنـــــاجــــــر :

الخنجر سلاح قصير ذو نصل حاد ومدبب الرأس ، كان يستعمل سلاحا حربيا ثانويــــا ، يأتي بعد السيف ثم أصبح سلاحا للزينة أكثر منه للحرب يتخذ جمالا ووجاهة في الملإ [1] ، وقــد كان السكين يتقمص هذا الدور في جيش الأمير عبد القادر ، فكانت ســيوف الفليســة واليتغــان صغيرة الحجم تقوم بدور الخنجر وحملت اسمه أحيانا إضافة إلى خنـــاجر الفليســة والخنــاجر المغربية المستوردة .

1- خناجر الفليسة :

هذه الخناجر محلية الصنع ، وهي صورة طبق الأصل ومصغرة لسيوف الفليسة الكبيرة ، ولا يصل طولها 40 سم ، والفارق الوحيد بينهما يكمن في نصال الخناجر ذات المظهر الجــانبي المحدب قليلا ، مما جعل رأس النصل يبدو مرتفعا [2] ، كفت بالنحاس وأغمد فــي قــراب مــن الفضة أو الجلد غطي بزخرفة الرقش العربي[3] .

2- الخناجر المغربية :

وهي تنقسم إلى نوعين رئيسيين :

النوع الأول : نصله مقوس ، من صنع محلي أو مستورد من فرنسا وألمانيا وإنكلترا .

النوع الثاني : مستقيم النصل ، استوردت نصاله من أوروبا أو مما استرجع من نصال الســيوف الأوروبية أو حراب البنادق ، أما المقابض والأغمدة فكان يصنعها كلها الحرفيون المحليون [4] .

---

1 – BUTTIN : Op.cit , p.17 .
- Mme OLAGNIER-RI - BUTTOT: Op.cit , p.215 .

2 – JACOB : Armes blanches de l'Islam .. , p.14 et LACOSTE : Op.cit , p.115.

3 – VACHON : Op.cit , p.34.

4 – RICARD (P) : << Les Arts Indigens >> , in Revue Nord -Sud , Paris , 1934 , p.49.
- BUTTIN : Opcit , p.17 .

بطاقة فنية للبواريد الجزائرية
(نموذج أخذ من زمالة الأمير عبد القادر)



– طول البندقية : 184 سم

مكان تواجدها : متحف الإنسان

(Musée de l'homme) بفرنسا

تعريف السلاح :

وإن كانت المعلومات التقنية حول النموذج المقدم بسيطة ، إلا أنه لا يخـــرج عــن مجمـــوع البواريد الجزائرية المدروســـة ، حيــث تــتراوح أطوالها بين 174 سم و 184 سم ، هذا الطـــول جعلها تستفيد من رماية أكثر دقة مقارنة بالأســلحة المعاصرة لها ، غير أن هذه المـــيزة فقــدت بعــد ظهور أسلوب الحلزنة .

أوزانـــــها نموذجية تتراوح بين 4.43 كلغ و 4.50 كلغ ، وعياراتها بين 16ملم و 17 ملـم ، واستعمل لها كتلة زنـــاد ميكـــلات (Miquelet) ، واستمرت بالظهور حتى مطلع القرن الــ 20م .

المعلومات مستقاة عن :

- La Gazette des armes et uniformes
- Arts et Armes d'Orient



الشكل 31 خناجر الكومية المقوسة

1. نموذج ذيل الطاووس

2. نمـــوذج القـــوس الحـــادة

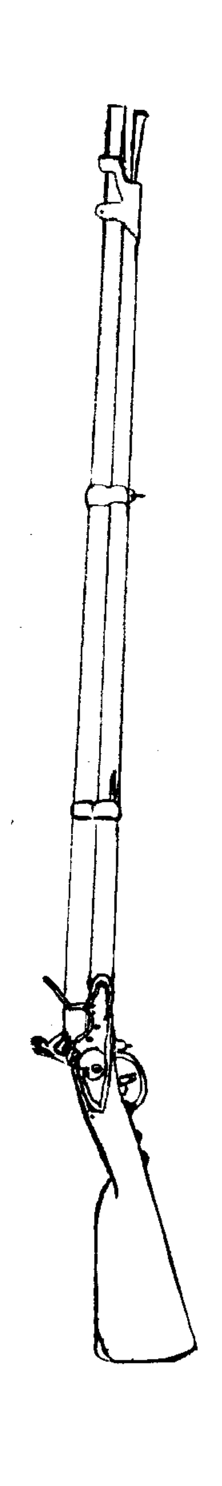
3 ـ 4 . نموذج حدوة الفرس

5. نموذج قبعة الدركي

- RICARD. ع

بطاقة فنية للبواريد الفرنسية

نموذج 1777



- العيـــــار : 17.5 ملم
- طول البندقيـة : 145 سم (كان 153 سم)
- الحربـــــة : -
- وزن السـلاح : 4.600 كلغ (كان 4.375 كلغ)
- وزن الطلقــة : 25 غرام
- قطـــــرها : 16.5 ملم
- مـــــــداها : أكثر من 250 مترا
- مدى الرماية الفعـــــال : 150 مترا
- مدى الرماية القصوى : 600 مترا (عـــدل فـــي نموذج 1839 إلى 800 مترا)

تعريف السلاح :

عرف السلاح منذ الربع الأول من القـون 18م وأصبح نموذج 1777 الأكثر توزيعا بين الجنـــود ، واستمر ذلك حتىأواخرحكم " فالي " حيث وزعـــت قطع جديدة على بعض وحدات الجيش من نمـــوذج 1839 الذي كان لايزال قيد التجربة ، وهو بنفـــس مواصفـــات النمـــوذج 1777 وعـــدل مـــدى الرمايـــــــة القصوى له ليصبح 800 مـــترا ، وحافظ السلاح على كتلة الزنـــاد الفرنسـية حتـــى 1842م السنة التي اعتمد فيها أول نمـــوذج للزنـــاد الطرقي في الأسلحة الفرنسية .

المعلومات مستقاة عن : - شارل هنري تافارد
- أديب حرب

وفيما يلي أهم النماذج :

أ- الخنجر (مخلب السبع) :

يعتبر صناعة ملكية تتم في الدوائر السلطانية أو على يد صائغ معتمد يركب النصال المسماة (مخلب السبع) ، التي جهزت على يد حداد متخصص [1] ، والنصل مقوس يشكل كتلة واحدة مع المقبض ، ونظرا لتضلع مقبضه القرني فإنه يتسع في الأسفل مشكلا الواقية وفي الأعلى ليرسم رأسا عريضا محلى بالفضة المنفذة بالمقص ، أما غمده فعريض مكون من غلاف كله من الفضة المنفذة بالمقص بالتناظر تقريبا على الوجهين ، وجهز في جنبه بأذينتين للتعليق وزخرفة قراب قوية في نهايته [2] . (الشكل 33) .

ب- الكومية :

اسمها بالأمازيغية " إكوميت " وهي على عدة أنواع ، نفرق بينها حسب شكل رأس المقبض الذي يمنحها الاسم الخاص بها ، وقد حافظنا على نفس الأسماء لتناسب أشكال رؤوس المقابض مع المصطلح الذي أطلق عليها ، ونذكر منها نموذج قبعة الدركي ، ونموذج القوس الحادة ، ونموذج حدوة الفرس ، ونموذج ذيل الطاووس . (الشكل 31) .

ونصال خناجر الكومية مقوسة وثنائية الحد يتوسطها العرضان اللذان يقومان باختراق اضلاع الدرع أثناء المعارك [3] ، ومتوسط طولها يتراوح ما بين 24 – 26 سم ، وفي بعض النماذج من مدينة مصفيوة يصل طولها ما بين 29–30 سم ، أما سمكها فكلما كان كبيرا كان النصل قديما ، لأن النصال الحديثة لايتجاوز سمكها 03 ملم ، وتمتد أحيانا شطبة أو شطبتان على وجهيه ، بينما تنعدم الشطب في النصال القديمة [4] (الشكل 32).

---

1 - BUTTIN : Op.cit , p.10. -

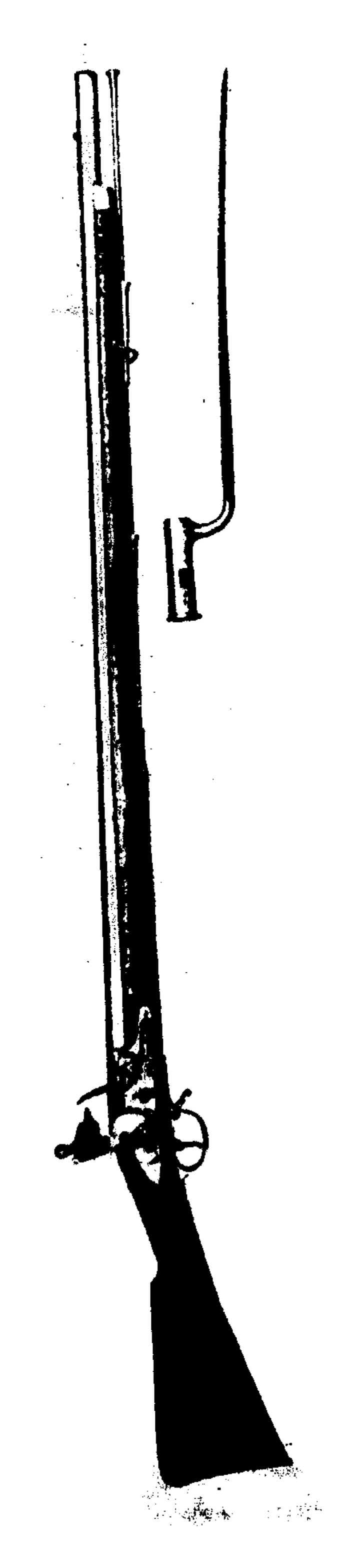
2 - RICARD : Op.cit , p.49.- ولمزيد من المعلومات حول الخنجر يراجع شارل بوتان : المرجع السابق ، الصفحات من 09 إلى 15 .

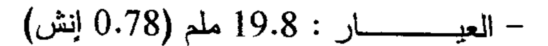
3 - DELPY (A) : << Les Divers types de poiynards Marocains >> , in Cahier des arts et techniques d'Afrique de Nord , N° 06 , 1960-1961 p.p.52-53 . [Rccazo ou Ricosso = العرضان]

4 - BUTTIN : Op.cit , p.p.13-14 . -

بطاقة فنية للبواريد الإنكليزية

براون بيس « Brown Bess »





- العيـــــــار : 19.8 ملم (0.78 إنش)
- طول الماسورة : 106.68 سم (42 إنش)
- الحربـــــــة : 42 سم (17 إنش) مثلثية الشكل
- وزن الســــــــلاح : 10 أرطال تقريبا
- وزن الطلقـــــــــة : 24.5 في الرطل

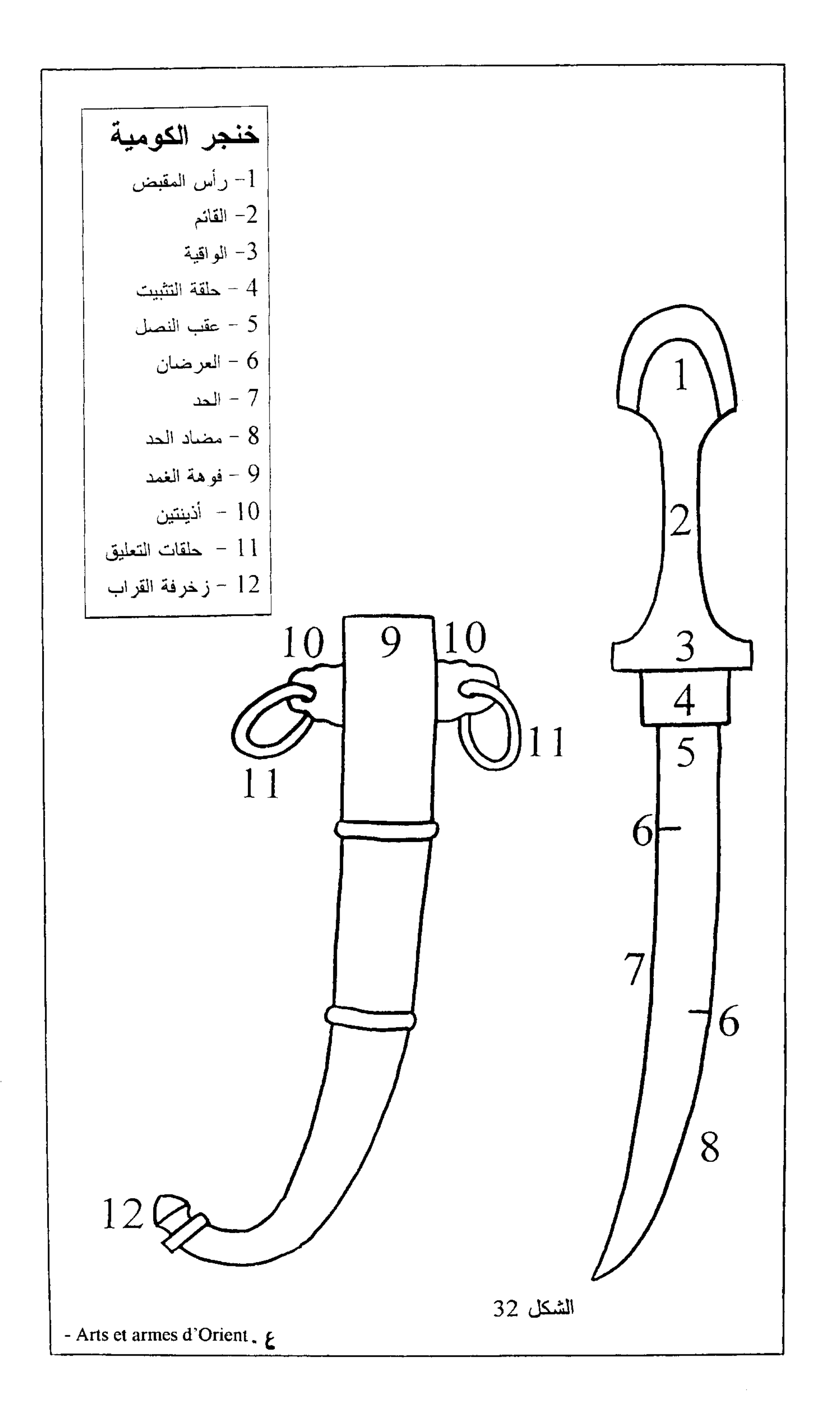
فعاليتـــــــــــــه :

جـــــد فعال بين مسافة 80 إلى 100 يـــاردة (73 إلى 90 مترا) وتقل فعاليته بين مســـافة 100 إلى 150 ياردة (90 إلى 135 مترا) إلا أن يكـــون موجها بدقة نحو الهدف فيحدث جروحاً بسيطة أمـا إذا تجاوزت المسافة 200 ياردة (180متراً) فــــإن السلاح يصبح دون فعالية .

تعريف السلاح :

عرفت بالبارودة الهنديـــة وكـــان الإســـم الرسمي لها نموذج البارودة القصيرة وهو نمـــوذج مصغر للبارودة الطويلة 1768 م التي ظهرت منـذ 1730م ولم تعرف أي تغيـــير مـــدة 60 ســـنة ، وأدخلت عليها سنة 1809 م نموذج جديـــد لكتلـــة الزناد ذراعه ذو حلقة واستمرت البندقية في العمـلى حتى سنة 1855 م .

المعلومات مستقاة عن : - ريمر غرامر
- توم ونترنغهام



الشكل 32

- Arts et armes d'Orient . ع

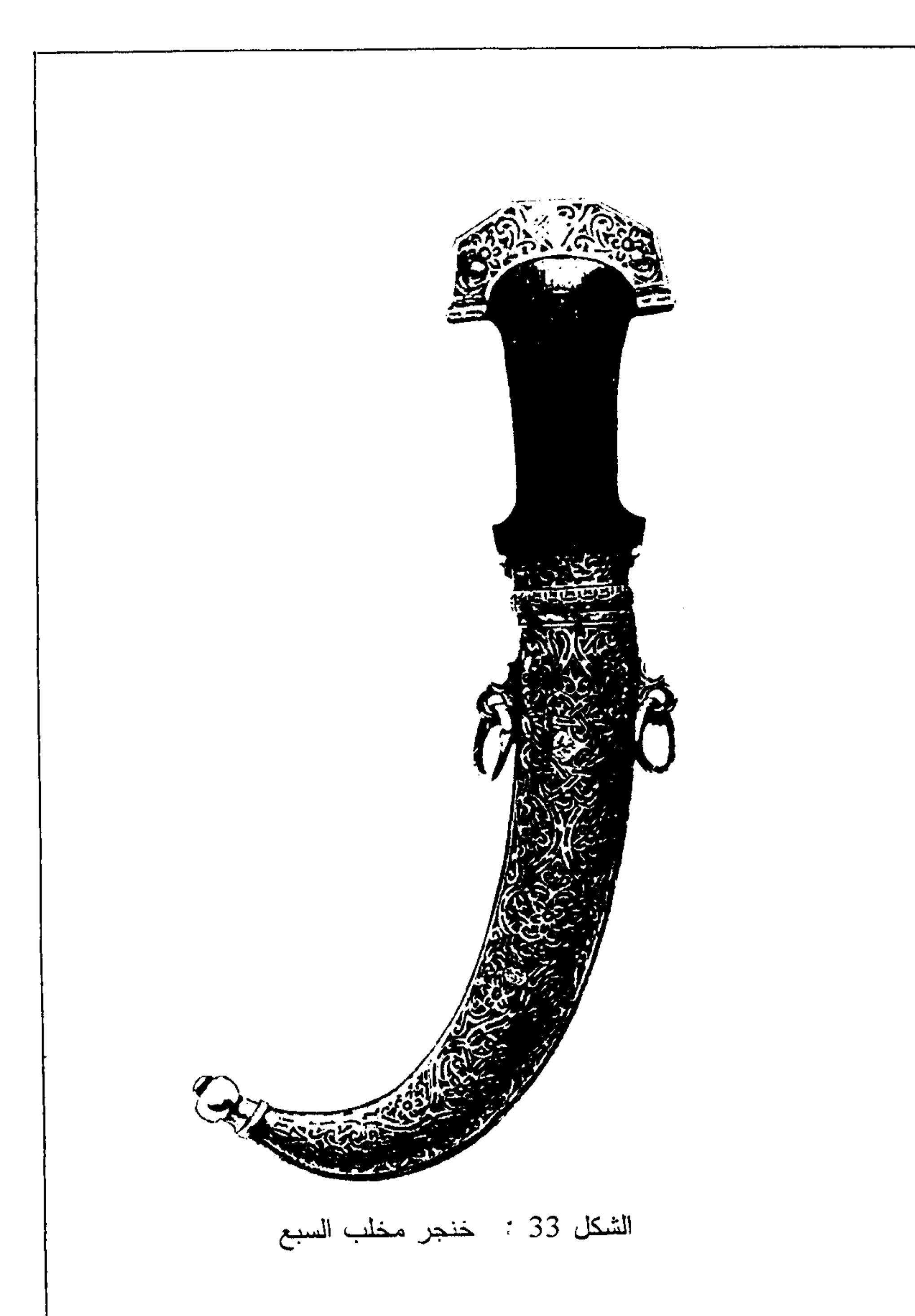
الصنف الأول :

مدافع الميدان وهي مدافع قصيرة نسبيا تقذف بمستوى أفقي منبطح .

الصنف الثاني :

القواصف أو الهواوين وهي مدافع مصقولة من الداخل ، ذات سبطانة قصيرة غليظـــة ، تبدو كالقدر وتحمل إسمه أحيانا و تعرف كذلك بالمهاريس ، قذائفها ذات مسار منحني تصيـــب هدفها بدقة وتكمن ميزتها الرئيسية في خفة وزنها تقريبا (1) .

[1] – ونتر نغهام : المرجع السابق ، ص.104 ، و حرب : المرجع السابق ، ص.215 .



الشكل 33 : خنجر مخلب السبع

- RICARD . ع

II - الأسلحة الثقيلة :

في البدء كانت بعض المدافع تصنع على شكل براميل من " شرائح " معدنية محكمة التلصيق بواسطة حلقات ملفوفة حولها ، وفي وقت لاحق صارت المدافع تسك ككتلة معدنية جامدة ، ثم يجوف قلبها لتكوين السبطانة وحجرة الإنفجار [1] . وفي القرن 19 م عرفت عيارات المدافع شكلها النموذجي في إنكلترا ، وفي عدة باقي الدول الأوروبية عدا فرنسا ، وكانت من عيار : 3 ، 6 ، 12 و 24 رطلا ، هذه النماذج نميز بينها بواسطة عيارها وقطر بندقها الحديدي ووزنه [2] . وقد استعمل الأمير عبد القادر المدافع الانكليزية والفرنسية خاصة ، إضافة إلى المدافع التي صنعها في معامله ، وهي من طراز المدافع المسبوكة المجوف قلبها ، وعلى كل فإن عتاد مدفعيته كان مكونا من 20 قطعة ميدان وعدد من المدافع المصنوعة من الحديد والبرونز [3] ، موزعة على خلفائه ويصطحب معه مدفعين فقط في حملاته ، يجرهما بغلان أحدهما خلف الآخر ، ومجهزين بعجلتين متقاربتين تسهلان سحبهما والمرور بهما في أي مكان [4] ، أما خليفته في البويرة فكانت المدفعية في معسكره سنة 1837 م ، مكونة من أربع قطع ، ثلاث منها ركائزها سيئة وعجلاتها ممتلئة ، والأخيرة مركبة على الطريقة الأوروبية ، نقرأ على إحداها << ديبون (DUPONT) محافظ المصاهر الملكية في روشفور (ROCHEFORT) . >> ، وهي مزخرفة بالدفوف والعمائم والأهلة ، وكتب على اخرى << ويليام هيقورت (WILLEM HEGEWARRT) سنة 1629 م >> ، وكانت تنقل على ظهور البغال [5] ، وعموما كانت المدافع المستعملة على صنفين :

---

1 -ونتر نغهام : المرجع السابق ، ص.120 .

2 - RIMER : Op.cit , p.177 .

3 - AZAN : Op.cit , p.138 .

4 - دينيزن : الأمير عبد القادر والعلاقات الفرنسية العربية ... ، ص.49 .

5 - BERBRUGGER (A) : << Voyage au camp d'Abd-El-Kader , a Hamza et montagne de Wannourha, (province de Constentine) en décembre 1837 , et janvier 1838 >> , Extrait de la revue des deux-mondes , N° du aout 1838 , avril 1939 , p.34 .

بيربروجر (أدريان) : << رحلة إلى معسكر الأمير عبد القادر في الونوغة والبويرة 1837-1838 >> ، ترجمة : أبو القاسم سعد الله ، في مجلة الذاكرة ، العدد الخامس، ربيع الثاني 1419هـ/أوت1998م ،ص.194.

أما المقبض فيتســـع في أسفله مشكلا الواقية ، ويتسع جـــزؤه العلـــوي ليشـــكل رأس المقبض [1] ، الذي يتخذ أشكالا وفق النماذج المذكورة سلفا ويعرف باسمها ، حيث يعد النمـــوذج قبعة الدركي أقدمها إذ يعود إلى حوالي القرن 18 م [2] ، ويربط بين المقبض والنصل عند العقب حلقة وصل وتثبيت ، ويتكون الغمد من لوحي خشب مصفحين بالنحـــاس أو الفضـــة المطرقـــة والمجمعة بواسطة سوارين بارزين وثبتت عند الفوهة أذينتان بهما خرصتان من الجلد أو الفضـــة للتعليق بواسطة الحمالة [3] .

جـ - السبولـــــــــــة :

ينتمي إلى منطقة الريف والأطلس الأوسط المغربي ، نصله مستقيم مركب على مقبـــض من قـــرون الثور أو وحيد القرن وأحيانا أخرى من العظم أو الخشب ، شـــكله يشـــبه عمـــود الدربزين [4]، وأحيانا يشبه مقابض الكومية ، والغمد يتكون من لوحي خشـــب صفحـــا بالفضـــة المنفذة بالإزميل[5] ، وفـــي وسطه حلقة من الجلد أو المخمل المطـــرز ، ووجـــهاه مزخرفـــان بالتناظر [6] ، وأحيانا نجد الغمد مغلفا كله بالجلد الأسود أو الأحمر ، وقد زود بحلقتين للتعليـــق من الجلد أو الفضة ، وجهز في نهايته بزر نهائي [7] . (الشكل 34)

---

1 - BUTTIN : Op.cit , p.p. 04-05.

2 - RICARD : Op.cit , p.49.

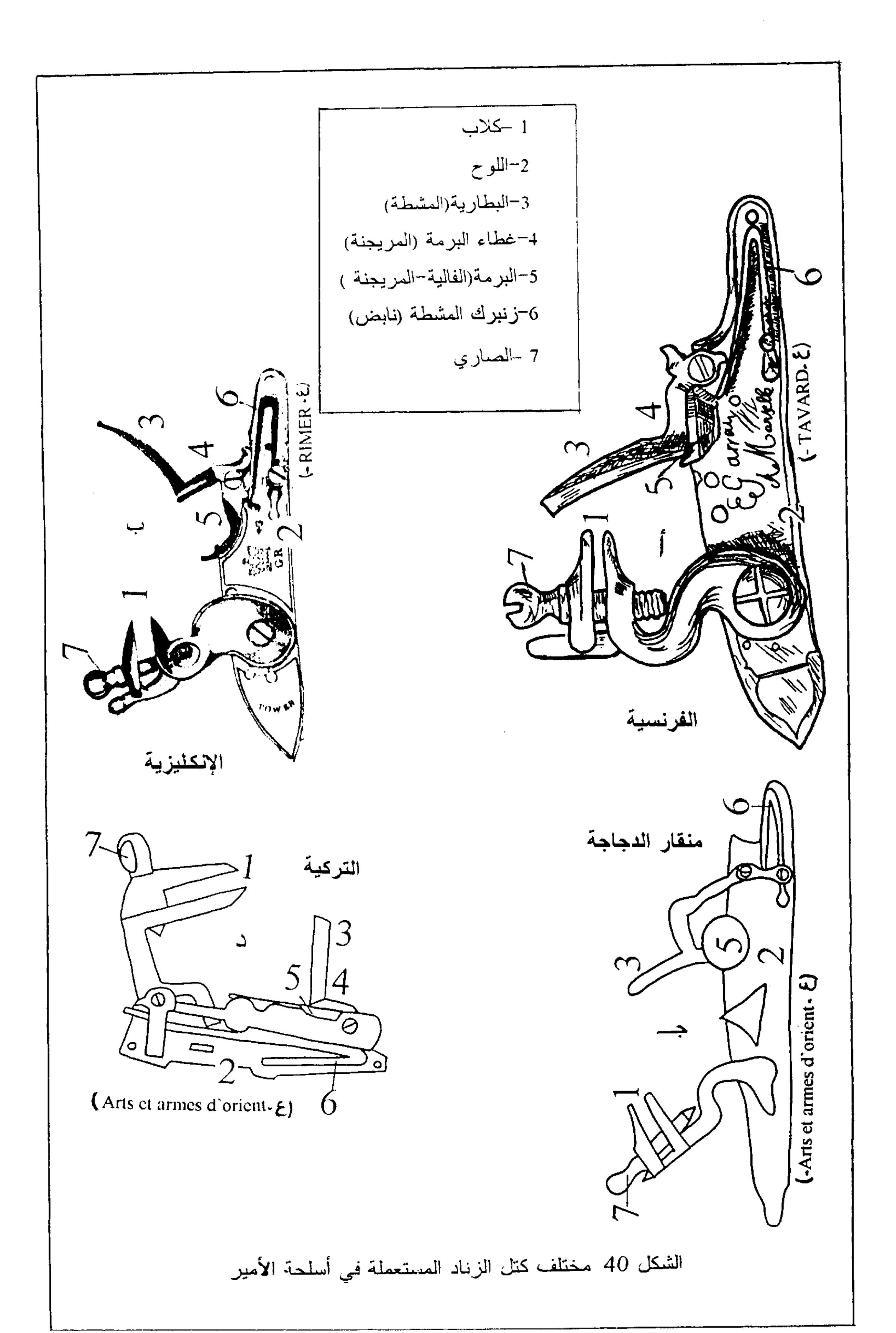
3 - BUTTIN : Op.cit , p.06.

4 - Ibid , p.p.12-13 et 16 .

5 - DELPY : Op.cit , p.p.51-52 .

6 - RICARD : Op.cit , p.49.

7 - DELPY : Op.cit , p.52.
- RICARD : Op.cit , p.49.



الشكل 40 مختلف كتل الزناد المستعملة في أسلحة الأمير



الشكل 34   خناجر السبولة المستقيمة

- RICARD - ع

مارن لبورجوي [1] ، وهي مزيج بين كتلة الزناد المسماة عنق الدجاجة وكتلة الزناد المتوسطية ، ظهرت في القرن 18 م [2] ، ذراعها يشبه حنفية معقوفة ركبت على الأسلحة الفرنســية وحتــى على البشطولات العربية . (الشكل 40 - أ)

هـ - كتلة الزناد الإنكليزية :

كانت تركب على البواريد الهندية والتي أصبحت تعرف فيما بعد بـ : "بروان بيـــس" ، وهناك نموذجان لكتلة الزناد الإنكليزية الأولى وهي الأقدم وتعرف بكتلة الزناد ذات ذراع عنــق الإوز ، ثم في سنة 1809 م عوضت بكتلة زناد جديدة أرخص وأقل جاذبيـــة ، إلا أنــها أمتــن وأصبح الذراع فيها يحوي حلقة فأطلق عليها اسم كتلة زناد ذراع الحلقة [3] .(الشكل 40 - ب).

3- القـــــــدم :

وهو إخمص البندقية ويعرف باسم " القونداق " ، وكان يصنع من مادة خشب الجـــوز ، ويعد مساحة خالية ينفذ عليها الصاغة مختلف الزخارف الفنية [4] ، ويمكننا أن نميز بين البنــادق المغربية والانكليزية بواسطة شكل الإخمص وهيكله ، فالجزائرية تتميز بهيكل قدمها المثلثــي ذي القطاع المضلع الشكل وحرفها يبرز إنتفاخا مضاعفا لجوانب القدم المحمي عند العقــب بغــلاف معدني من الشبة قليل البروز يدعى " الطبان " ، أما رقبة القدم فترسم إنفراجـــا بســيطا يهيئــها لتتقوس نحو الماسورة [5] .

---

1 - **Marin le bourgeoys** : نورمندي الأصل ولد بلزيوس " Lisieux" في منتصف القرن 16م من عائلة تحـترف كلها صناعة الأسلحة ، كان من الأوائل لحصوله سنة 1806 على " براءة سكن" باللوفر وهي لاتمنـــح عــادة إلا لأرباب الحرف أو للفنانين ، وعمل لصالح ملك فرنسا .

2 - TAVARD , Op.cit ,p.188 . و - ARBOUSSE BASTIDE : Op.cit , p.158 .

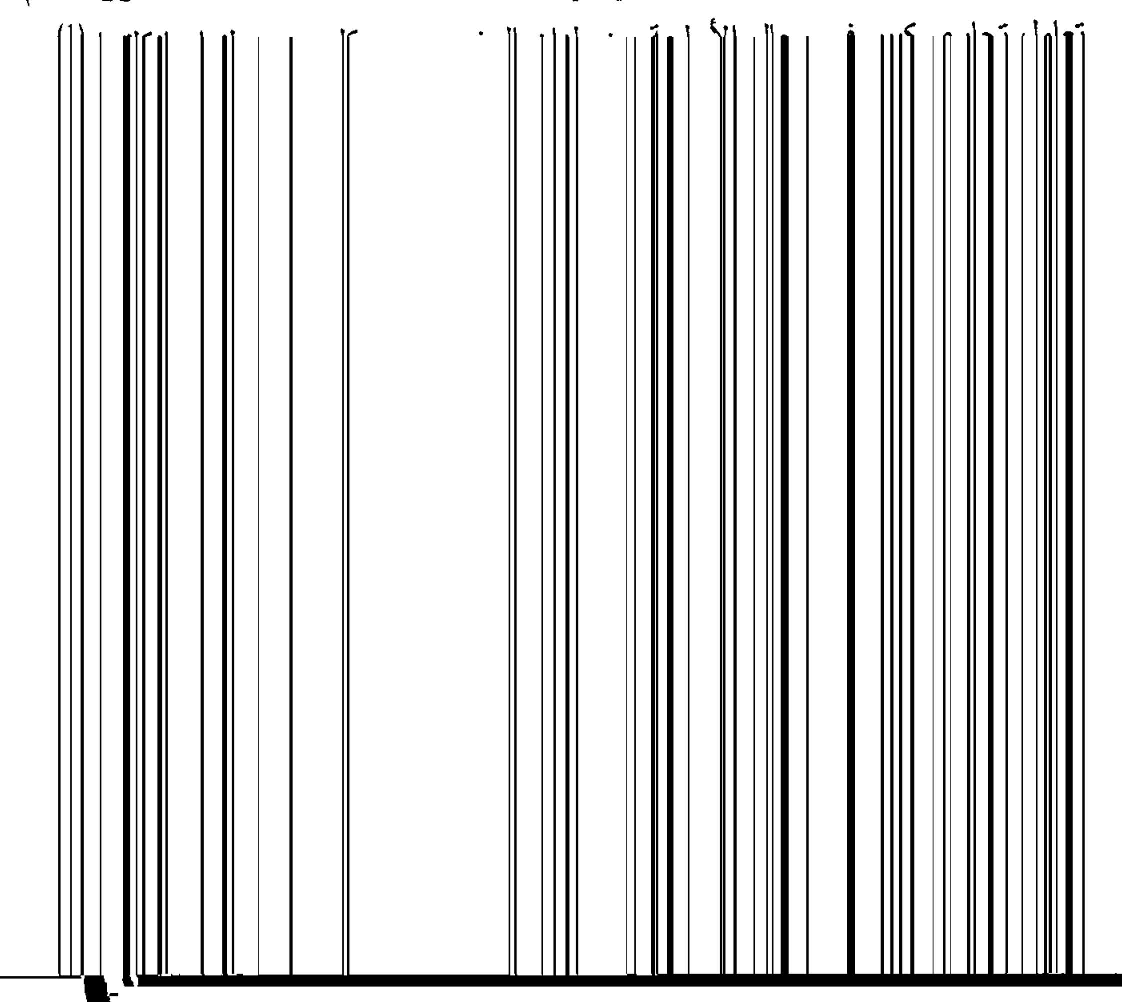
3 - RIMER : Op.cit , p.159 .

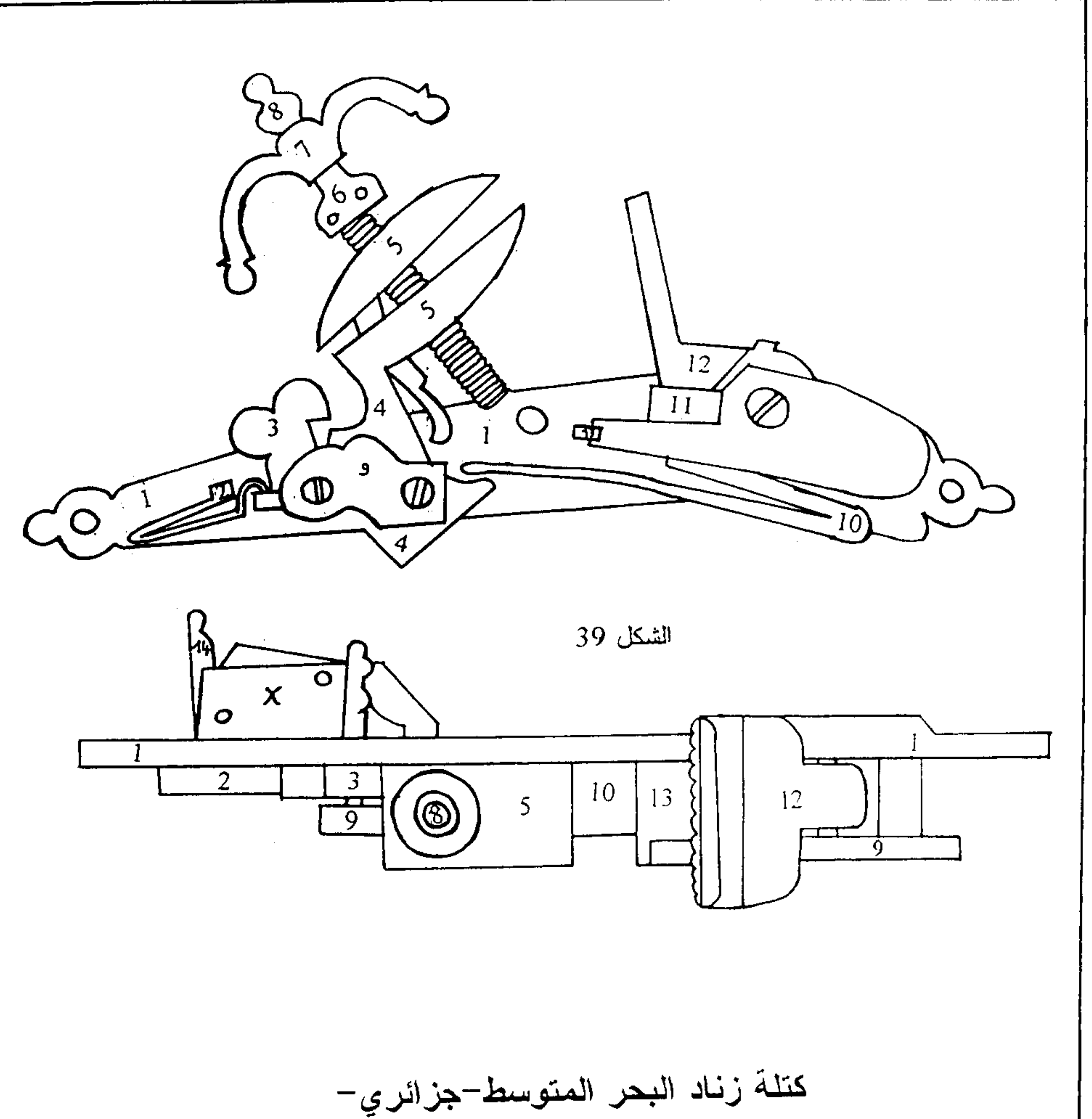
4 - VACHON : Op.cit , p.34 . - Bull de . corre . afri , 1886 , p.43

5 - ARBOUSSE BASTIDE : Arts et armes d'Orient.. , p.p. 136-137

ثالثا : الأسلحة النارية

حد ظهور الأسلحة النارية من انتشار استعمال الاسلحة البيضاء ، فتراجع دورها وقلـــت فعاليتها أمام الأسلحة الحديثة ، وتصنيع الأسلحة النارية وتشكيلها لم يكن وليد فترة الأمير عبــــد القادر ، ولكنه امتداد لصناعة كانت قبل مجئ الاستعمار الفرنسي ، كانت تفـــاعلت مــــع تعـــاقب الحضارات عليها ومع محيطها الجغرافي في حوض البحر المتوسط ، فمنذ القـــرن 16 م ســـاد





الشكل 39

كتلة زناد البحر المتوسط-جزائري-

1-اللوح 2-قويس العقرب 3-الضامن (العقرب) 4-الذراع

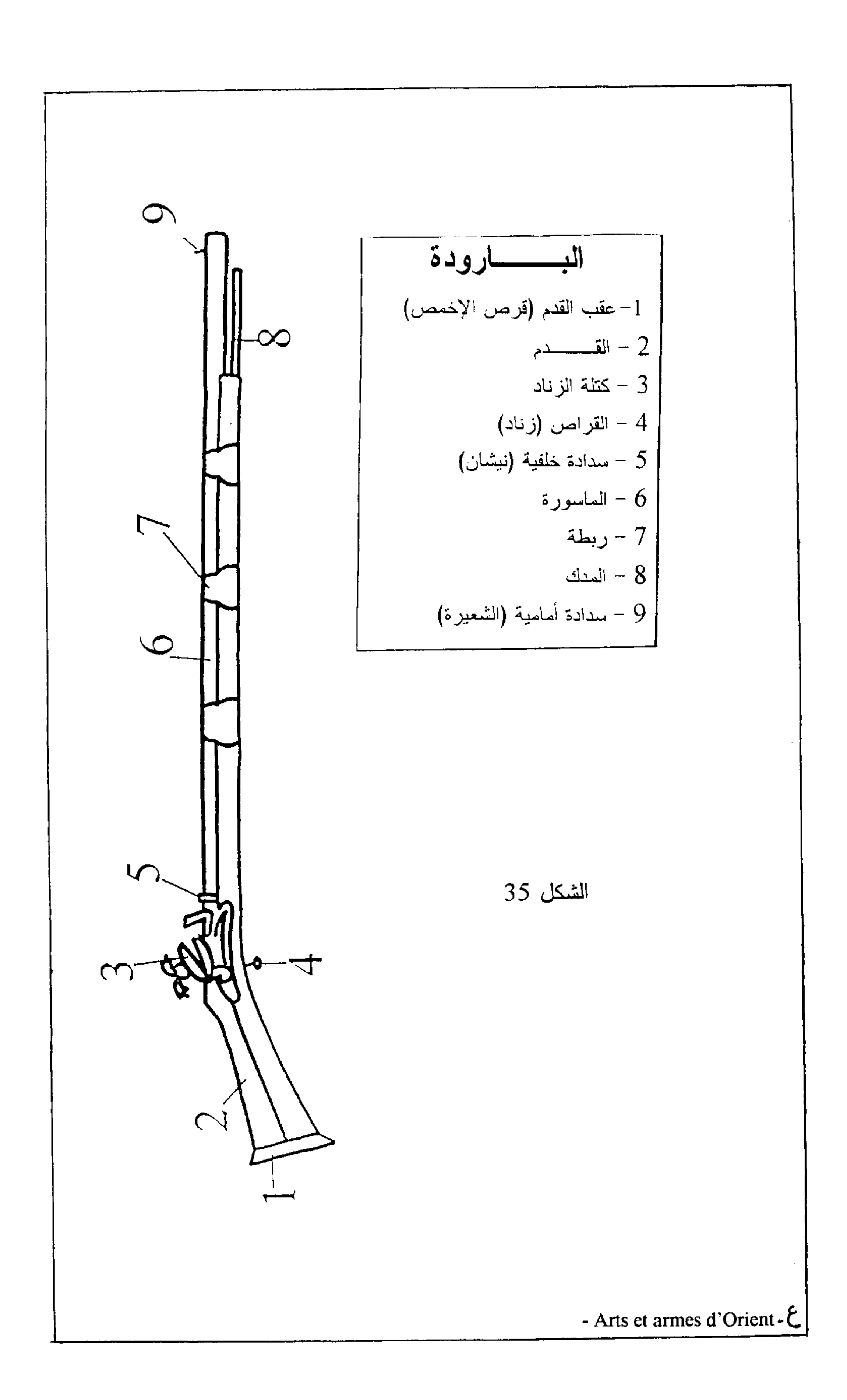
5 -كلاب 6 -الصاري 7-انجباذ 8-يمامة الجباذ

9-غطاء الرحاة (لجام الروضة) 10-الضلعة 11-المريجنة (البرمة)

12-المشطة (البطرية) 13-نبراك المشطة (نابض) 14-شيطان(الفولة)

15-قويس الشيطان (محجوب في العلبةx)

(bull.de corr.afri: عن)



الشكل 35

- Arts et armes d'Orient - ع

بسرعة قطعة فولاذية (مشطة) تقي عبوة البارود من الرطوبة وعندما تعمل الصوانة على دفـــع المشطة المتحركة يتعرض البارود في " المريجنة " [1] ، للشرارة المتولدة عن عملية الطـــرق .

وفيما يلي نستعرض أهم أنواع كتل الزناد التي استعملها جيش الأمير :

أ – كتلة الزناد (منقار الدجاجة) [2] :

أصلها هولندي ، ثم شاع استعمالها منذ نهاية القرن 16م في كـــل مـــن بريطانيـــا ودول البلطيق وشمال إفريقيا وروسيـــا واستمرت على البنادق المغربية الصنع خاصة حتـــى نهايـــة القرن 19 م [3] (الشكل 40 – جـ).

ب– كتلة زناد (البحر المتوسط) :

من أصل إيطالي وإسباني ، وآشتهرت بآسم كتلة الزناد لميكلات " Miquelet " ، دخلـت شمال إفريقيا منذ القرن 17م ، بسيطة عند إصلاحها ومتينة ، كانت محبذة جدا في الجزائـــر [4] ، حتى سميـــت بالـــزناد الجـــزائري واستمر تركيبها على البواريد الجزائرية حتـــى نهايـــة القرن 19 م . (الشكل 39) .

جـ – كتلة الزناد التركية " Morlaque " :

وهي جد بسيطة في تركيبتها ، نجدها مركبة خصوصا على البواريد العثمانية والبلقانيـــة بداية من القرن 18 م وإلى القرن 19 م [5] . (الشكل 40 – د) .

د – كتلة الزناد الفرنسية :

لأنها عمت كل أوروبا ، أصبحت تعرف بالكلاسيكية ، ويرجع الفضل في ابتكارها إلى

---

1 – ونتر نغهام : المرجع السابق ، ص.112 ، المريجنة " Bassinet " وتدعى كذلك برمة وفالية .

2 – منقار الدجاجة " Chenapan " مشتقة من الكلمة الهولندية Snaphance أو Snapaunce وهي مشتقة بدورهـا من كلمة " Snaphoan" وتعني " منقار الدجاجة " .

3 – TAVARD : Op.cit . p.185.-

4 – ARBOUSSE BASTIDE : Arts et armes d'Orient... , p.114 و - TAVARD , Op.cit , p.185 .

5 – ARBOUSSE BASTIDE : Arts et armes d'Orient... , p.158 .

وحتى مطلع القرن 20 م [1] . وتعد منطقتا بني يني وبني عباس في بلاد القبايل أهم مراكز انتاج الأسلحة ، فقد كان سكان بني يني يستخدمون المناجم المجاورة لهم ، ومتخصصين في جميع الفنون التعدينية ، فصناعتهم لاتنحصر في الأشكال المحلية فقط بل إن كل الأسلحة النارية لإقليم الجزائر كانت تخرج من بين أيديهم ، فكانوا يجلبون البطريات من عمال دوار بني عباس الذين نقلوا إليهم سر الصناعة ، والذين تعلموها بدورهم عن أتراك مدينة قسنطينة [2] .

أما البشطولة فهي سلاح خصص أساسا للخيالة لسهولة استعمالها بيد منفردة من على ظهر الجواد ، وقد دخلت بلدان المغرب في مرحلة متأخرة واستعملها خاصة التجار ورؤساء القوافل ، في حين كانت تسلم في جيش الأمير عبد القادر للقواد فقط ، مما جعل عددها قليلا في أوساط الجيش [3] ، وهي سلاح خطير رغم أن فعاليته تقل إذا كانت المسافة تزيد على عشرة أمتار ، ويمكن إصابة فرد من بين مجموعة على بعد عشرين مترا بسبب قصر ماسورتها الملساء [4] ، وتتكون الأسلحة الخفيفة عموما من ثلاثة أجزاء رئيسية : الماسورة ، كتلة الزناد والقدم . (الشكل 36) .

1- الماسورة :

وتدعى كذلك السبطانة واسمها المحلي هو " الجعبة " ، عبارة عن أنبوب من الفولاذ شكله إنسيابي مؤخرته مسدودة ، ثم تأتي حجرة الانفجار ، يقابل الحجرة على جدار الماسورة ثقب مضاعف الوظيفة ، فالأولى : استقبال الشرارة النارية ، فهو ثقب الإشتعال ، والثانية : تسريب قسط من الدخان الناتج عن احتراق البارود ، ويسمى " المدخنة " [5] ، ولتشكيل الماسورة يلف شريط من الفولاذ الدمشقي حول اسطوانة خشبية [6] ، وأحيانا قضيب معدني وتلحم الفراغات بواسطة التوقيع بالمطرقة ، وقد استعمل هذا الأسلوب قبايل بني عباس [7] ، وعند

---

1 – ونتر نغهام : المرجع السابق ، ص.112 و . ARBOUSSE BASTIDE : Arts et armes ..... p.114 -

2 – Marcais (G) : <<L' Exposition d'Arts musulman … . p.383. et VACHON : Op.cit , p.34 .

3 – حرب (أديب) : التاريخ العسكري والاداري للأمير عبد القادر الجزائري (1808–1847) ، جزآن ، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع ، الجزائر ، 1983 ، ص.74 .

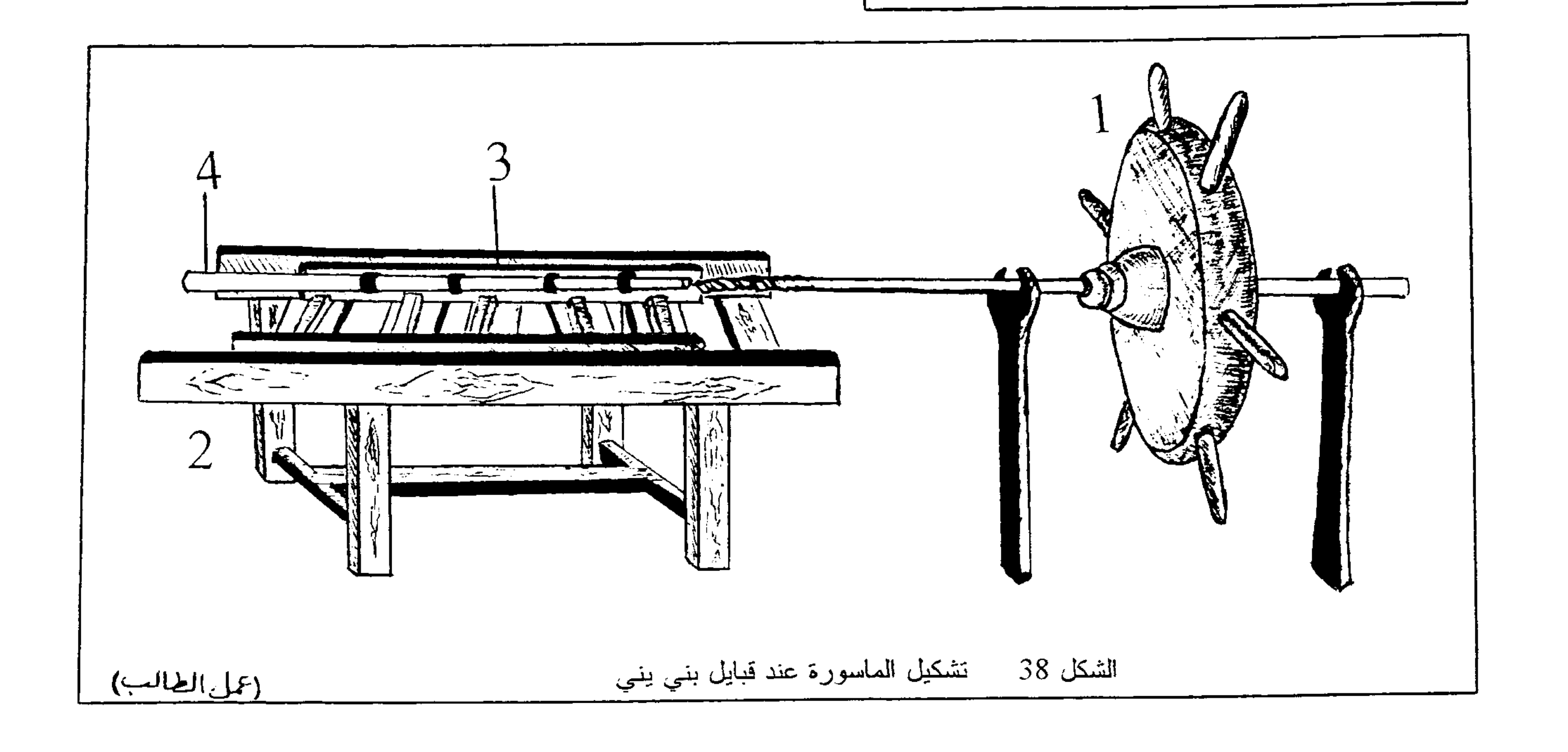
4 – ARBOUSSE BASTIDE : Arts et armes ... ,p.117 .

5 – يخرج حوالي 75 % من الغازات والأبخرة من الفوهة وحوالي 25 % عبر المدخنة ' Cheminée ' .

6 – ARBOUSSE BASTIDE : Arts et armes .... ,p.137 .

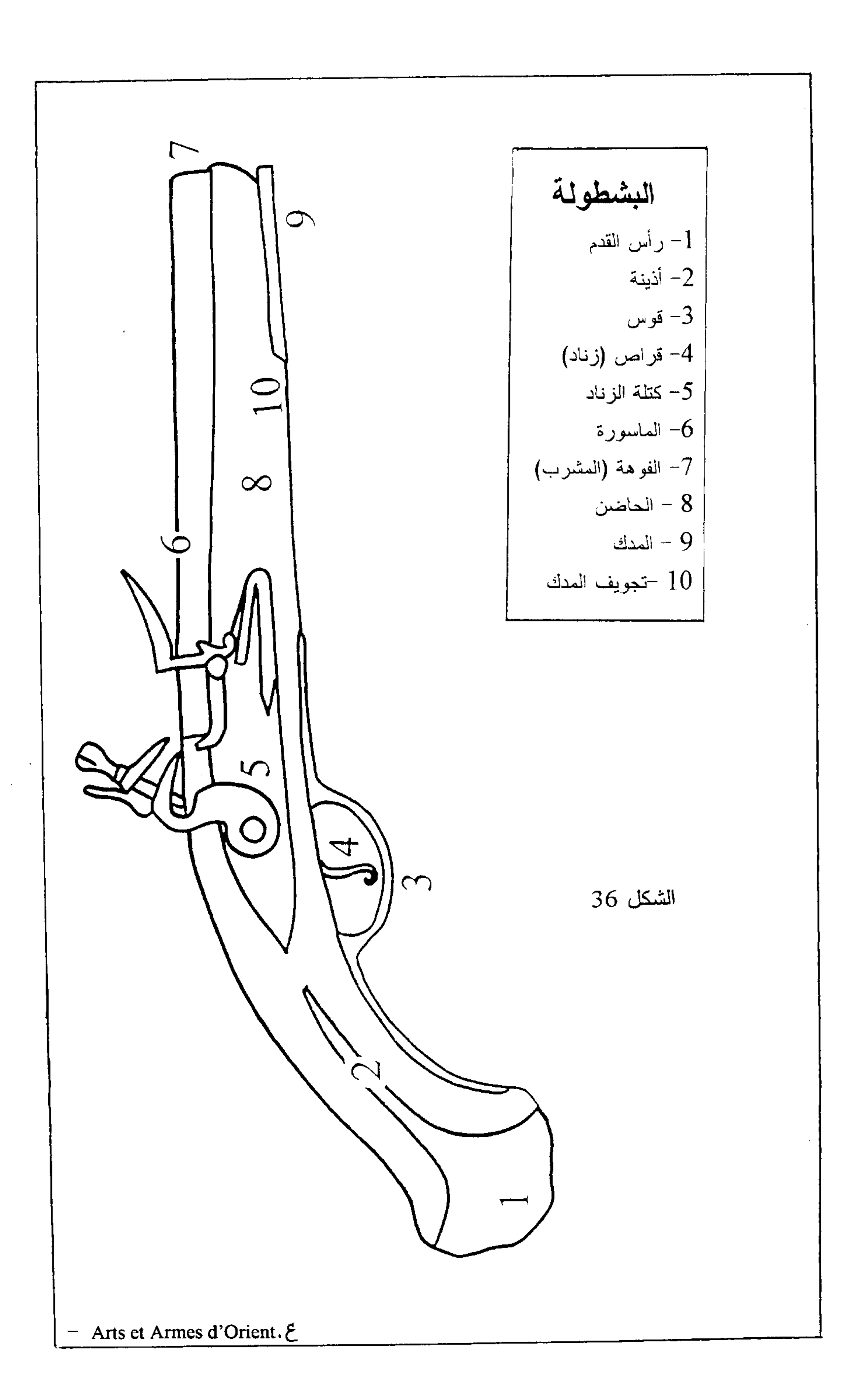
7 – EUDEL (P) : L'Orfévrerie Algérienne et Tunisienne . Alger . 1902 , p.364 .

1- رحى حجرية
2- طاولة نجارة
3- الجزء المتحرك من الطاولة
4- ماسورة



الشكل 38 تشكيل الماسورة عند قبايل بني يني

(عمل الطالب)



الشكل 36

ع. Arts et Armes d'Orient -

العثمانيين وفي أوروبا (الشكل 37) ، والغريب والمدهش أن نجد ماسورات فرنسية واسبانية تدخل في تركيبة البشطولة العربية وأن تنسخ نماذج أوروبية [1] ، إلا أن قبائل بني ينـي كانوا يستعملون تقنية أخرى لتشكيل ماسورة البندقية والبشطولة ، فقد كانت تسك الماسورة كتلة جامدة، ثم يتم تجويفها لتكوين الماسورة ، بواسطة رحى حجرية تنتصب قائمة بين عمودين وتدير قضيبا معدنيا حول نفسه بشكل أفقي لخرم الماسورة المثبتة بإحكام فوق طاولة نجارة [2] (الشكل 38) ، ولزيادة مدى الرمي ودقته كان لابد من زيادة طول الماسورة ، وحجم شحن البارود وسك المقذوف بمزيد من الدقة [3] .

- الحربة :

أحيانا كانت الماسورة تجهز بحربة (عالية) مثلما هو الحال بالنسبة للبنادق الفرنسية والانكليزية التي كان يستعملها الجيش النظامي للأمير عبد القادر ، وقد جاءت فكرتها تعويضا للمزراق (الرمح أو الحربة) في الحروب ، لذا أخذت إسمه وأصبحت تسمى حربة ، وقد شاع نموذجان متتابعان ، الأول ذو " حلقة منخفضة " ، ثم ذو " الحلقة المتوسطة " ، هذا الأخير خصص لنموذج 1777 ، واستعمل على البنادق المؤرخة بنفس التاريخ ، وصولا إلى الحربة الكلاسيكية التي بقيت في الخدمة في كل أوروبا حتى القرن 19م ، وعموما فإن نصلها مثلثي الشكل أو مربع الزوايا ضامر ، وبقي محافظا على شكله حتى العصر الحالي ، وفي سنة 1795م ظهر سيف الحربة البروسي [4] ،ثم اتخذت فرنسا من سيف اليتغان نموذجا لسيف الحربة الذي أدخل على البنادق الفرنسية منذ 1842 م [5] .

2- كتلة الزناد :

يتم التمييز بين البواريد بواسطة الجهازالصواني الذي هوعبارة عن حصى صوانية قائمة فوق حجرة الانفجار بواسطة ذراع ، والضغط على الزناد المزود بنابض يجعل الصوان يطرق

1 - MARCAIS (G) : << L'Exposition d'Art Musulman ... , p.398 .

2 - VACHON : Op.cit ,p.34 . - هذه التقنية هي نفسها المستعملة في تشكيل سبطانة المدافع بأوروبا استعملها الأمير عبد القادر ، باعتبار أن معظم مد يري مصانعه كانوا أوروبيين .

3 - ونتر نغهام : المرجع السابق ، ص.110 .

4 - TAVARD (ch.h).Le Livre des armes et armuries . de l'antiquité au grand siècle . Italic , 1977 ,p.49.

5 - ARBOUSSE BASTIDE , Arts et armes d'Orient ...,p.79 .

الشكل 37 : طريقة تشكيل الماسورة المشرطة

